ICOM

取扱説明書

144MHz/430MHz
DUO BAND
FM TRANSCEIVER

IC-T7

この無線機を使用するには、郵政省のアマチュア無線局の免許が必要です。また、アマチュア無線以外の通信には使用できません。この取扱説明書は、別売品のことも記載していますので、お読みになったあとも大切に保管してください。

Icom Inc.

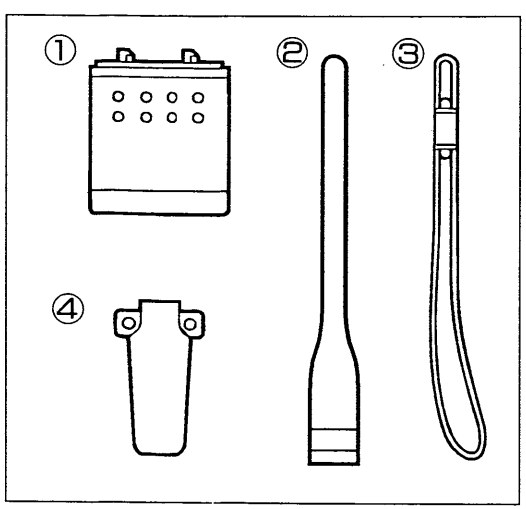
はじめに

このたびは、IC-T7をお買い上げいただきまして、まことにありがとうございます。

IC-T7は16キータイプのデュオバンド切り替え型、多機能・簡単操作のFMハンドヘルドトランシーバーです。

ご使用の際は、この取扱説明書をよくお読みいただき、本機の性能を十分発揮していただくとともに、末長くご愛用くださいますようにお願い申し上げます。

付属品



①バッテリーケース
②アンテナ
③ハンドストラップ
④ベルトクリップ
- 取扱説明書
- 保証書
- 愛用者カード

目　次

1．ご使用の前に―― 1
1-1　電池のセット …… 1
1-2　付属品の取り付けかた …… 2
1-3　取り扱い上のご注意 …… 3
2．各部の名称と機能―― 4
2-1　上面パネル …… 4
2-2　前面・側面パネル …… 5
2-3　キーボード …… 6
3．基本操作のしかた―― 7
3-1　電源の“ON/OFF”と音量調整のしかた …… 7
3-2　運用モード（VFO/メモリー/コール）の切り替えかた …… 8
3-3　周波数設定と受信のしかた …… 9
3-4　キーボードで周波数入力するには ……10
3-5　送信出力の設定と送信のしかた ……11
3-6　周波数ステップとMHzケタの変えかた ……12
4．メモリーの使いかた―13
4-1　メモリーモードについて ……13
4-2　メモリーチャンネルの呼び出しかた ……14
4-3　メモリーへの書き込みかた ……15
4-4　メモリーチャンネルの消しかた ……16
4-5　メモリーに関係する他の機能 ……17
Aメモリー内容をVFOモードで使うには ……17
Bメモリー内容を他のチャンネルへ複写するには 17
4-6　チャンネル表示モードでの使いかた ……18
4-7　コールチャンネルの使いかた ……18

目　次

5．スキャンのしかた——19
5-1　スキャンについて ……19
5-2　VFOスキャンのしかた ……20
Ⓐ VFOスキャンの操作 ……20
Ⓑ スキャン範囲の書き込みかた ……21
5-3　メモリースキャンのしかた ……22
Ⓐ メモリースキャンの操作 ……22
Ⓑ スキップチャンネルの指定と解除のしかた ……22
6．レピータの運用について(430MHz帯のみ) ——23
6-1　オートレピータ機能での交信 ……23
6-2　送信モニターチェックについて ……24
7．各種機能の使いかた——25
7-1　トーンスケルチの使いかた ……25
7-2　デュプレックス運用のしかた ……27
7-3　トーンスキャンのしかた ……28
7-4　DTMF機能の使いかた ……29
Ⓐ DTMFメモリーのしかた ……29
Ⓑ DTMFメモリーの消しかた ……31
Ⓒ DTMFメモリーをモニターするには ……31
Ⓓ DTMFコードの送出方法 ……32
8．その他の便利な機能——33
8-1　セットモードの設定方法 ……33
①トーンスケルチ用トーン周波数の設定 ……34
②レピータアクセス用トーン周波数の設定 ……34
③周波数ステップの設定 ……34
④オフセット周波数の設定 ……34
⑤スキャン再スタートのタイマー設定 ……35
8-2　イニシャルセットモードの設定方法 ……36
①マイク・シンプルリモコン機能の設定 ……37
②オートパワーオフ機能の設定 ……37
③ディスプレイ用バックライトの設定 ……37
④ビープ音の設定 ……37
⑤オートレピータ機能の設定 ……38
⑥パワーセーブ比の設定 ……38
⑦電圧表示機能の設定 ……38
⑧DTMFコード用送出スピードの設定 ……39
⑨ディスプレイ用コントラストの設定 ……39
8-3　ロック機能について ……39
8-4　オートローパワー機能について ……39
8-5　オートパワーオフ機能について ……40
9．別売品について——41
9-1　別売品一覧表 ……41
9-2　充電のしかた ……42
9-3　外部電源の使いかた ……45
9-4　HM-75Aの使いかた ……46
9-5　SP/MICジャックについて ……47
10．ご参考に——48
10-1　工場出荷時の状態に戻す(リセット)には ……48
10-2　故障かな?と思ったら ……49
10-3　故障のときは ……50
11．免許の申請について——51

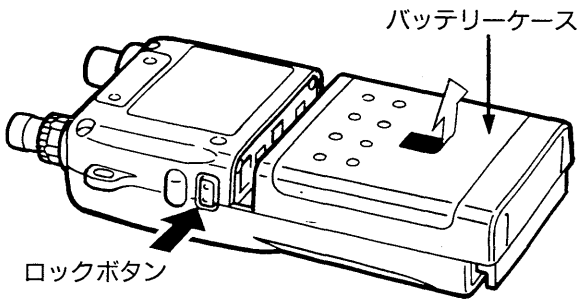
14．定　格——54

1 ご使用の前に

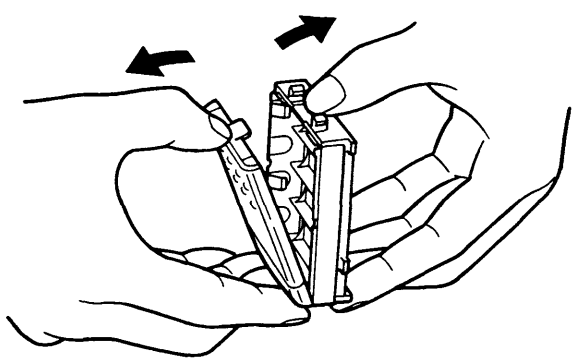
1-1 電池のセット

1.バッテリーケースをはずす

本体側面のロックボタンを押しながら、ケースを下の方向に引き出してください。

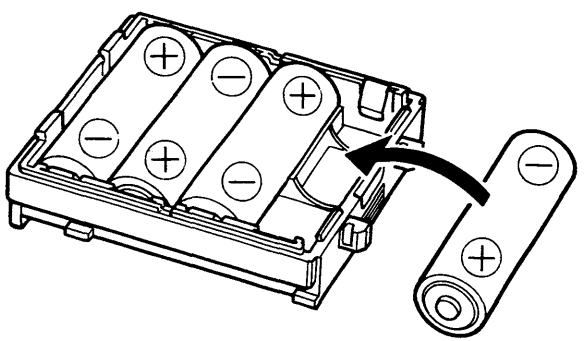


ケースカバーの上部につめをかけて、ケースカバーを開きます。



2.電池をセットする

単三形乾電池を 4 本収容できます。
電池の極性⊕(プラス)、⊖(マイナス)をまちがえないようにセットしてください。



■乾電池のご使用について

本機は高出力タイプですから、なるべく高容量のアルカリ電池をご使用ください。
乾電池は、気温が低下するほど容量の減少が著しくなります。通常、乾電池の使用可能な温度の下限は、−10℃とされていますから、寒冷地で使用する場合は、電池部分を暖かくして（十分保温する）ご使用ください。

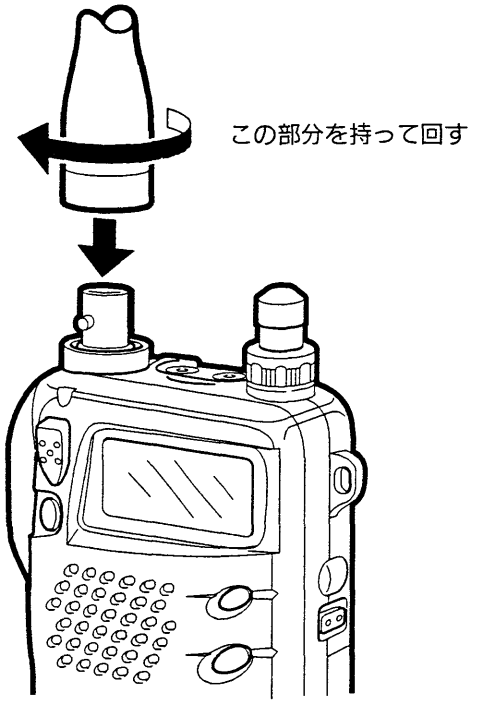
■乾電池の交換時期について

電池の容量が低下すると、ディスプレイ全体が点滅したり、表示が全体的にうすくなってきます。このようなときは、すべて同じ種類の新しい乾電池と交換してください。

1-2 付属品の取り付けかた

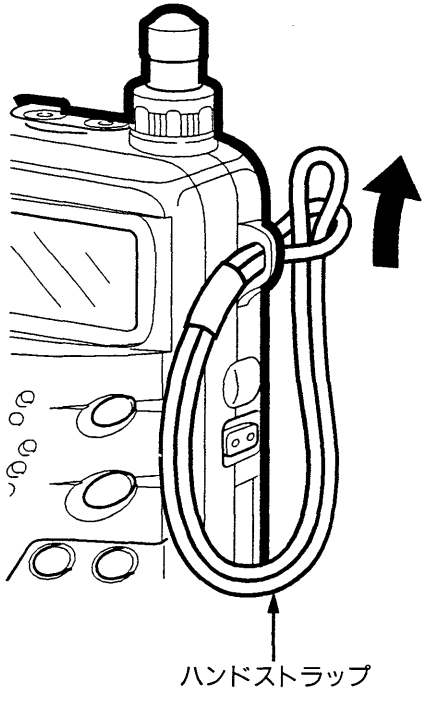
1.アンテナを取り付ける

アンテナはBNC型になっています。



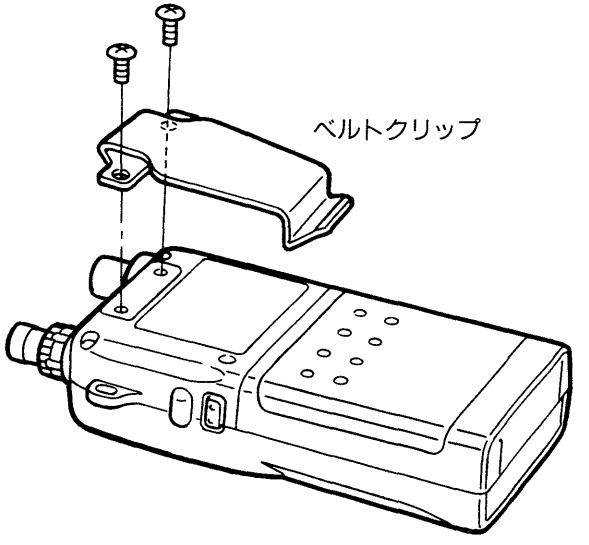
2.ハンドストラップを取り付ける

運用時や持ち歩くときに、ハンドストラップを手首にとおしておくと、落としたりしないで安全です。



3.ベルトクリップを取り付ける

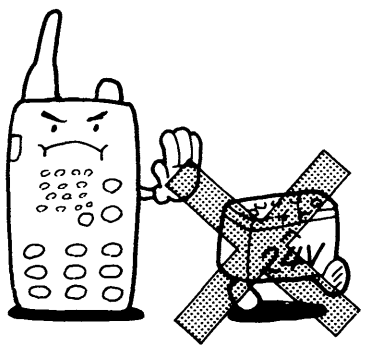
ベルトクリップ取り付け部に付いているネジをはずし、そのネジでベルトクリップを取り付けてください。



※取り付けネジを失って、他のネジを流用する場合、3㎜以上の長いネジは絶対に使用しないでください。

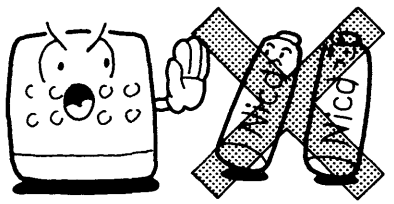
1-3 取り扱い上のご注意

DC4.5～16V以外の電圧は使用できません。



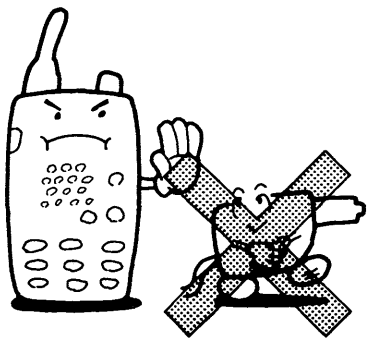
弊社指定のバッテリーパック、またはオプションケーブルをご使用ください。

市販の単三形Ni-Cd電池は、使用しないでください。



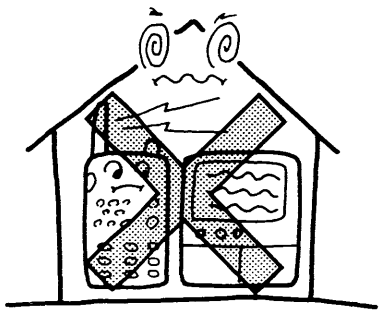
電圧のバラツキや接触抵抗によって、発熱したり液もれのおそれがあり、故障の原因になります。別売品のニカドバッテリーパックをご利用ください。

乾電池で使用するときは、外部電源を接続しないでください。



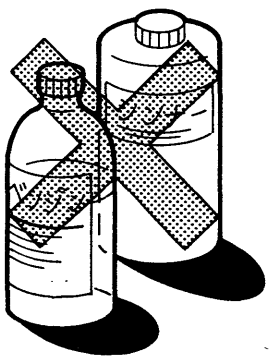
乾電池での使用中に外部電源を接続すると、発熱したり液もれのおそれがあり、故障の原因となります。

室内で送信すると、電波障害を起こすことがあります。



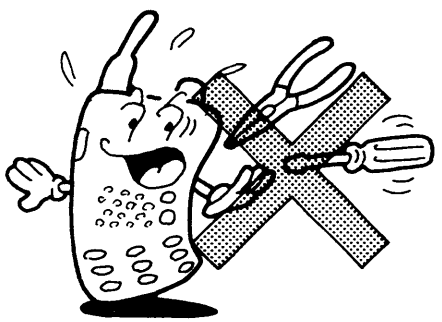
室内で送信するときは、外部アンテナをご使用ください。

シンナーやベンジンは、絶対に使わないでください。



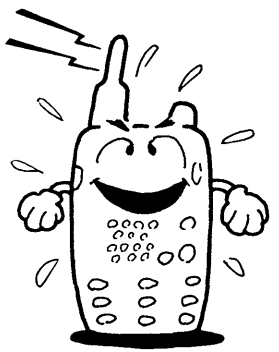
普段はやわらかい布で、汚れのひどいときは水で薄めた中性洗剤を少し含ませてふいてください。

内部のコアやトリマーを触らないでください。



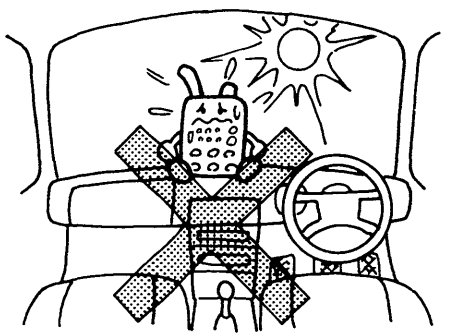
完全調整していますので、取扱説明書で指定していないところをさわると故障の原因になります。

長時間送信すると熱くなりますが、異常ではありません。



本機の背面が放熱板になっていますので、温度は上昇しますが、故障ではありません。

高温、多湿やホコリの多いところでの使用はさけてください。



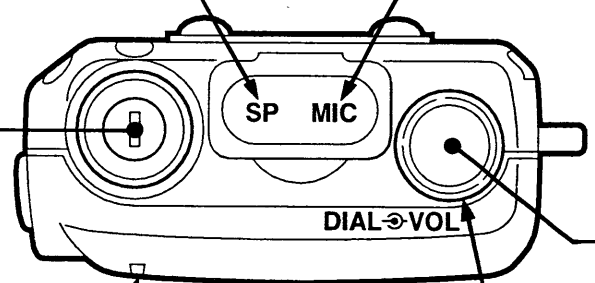
車のダッシュボード上に放置すると、温度が上昇して悪影響を与えます。

2-1 上面パネル

●SP(スピーカー)ジャック
別売のスピーカーマイクロホンやイヤホン、または外部スピーカーを接続するジャックです。 (☞P47)

●MIC(マイクロホン)ジャック
別売のスピーカーマイクロホン、または外部マイクロホンを接続するジャックです。 (☞P47)

※外部スピーカーマイクロホンおよびイヤホンについては、41ページの「別売品について」をご覧ください。



●アンテナコネクター
付属品のアンテナを接続するコネクターです。
BNCコネクターを使用すれば、外部アンテナも接続できます。 (☞P2)

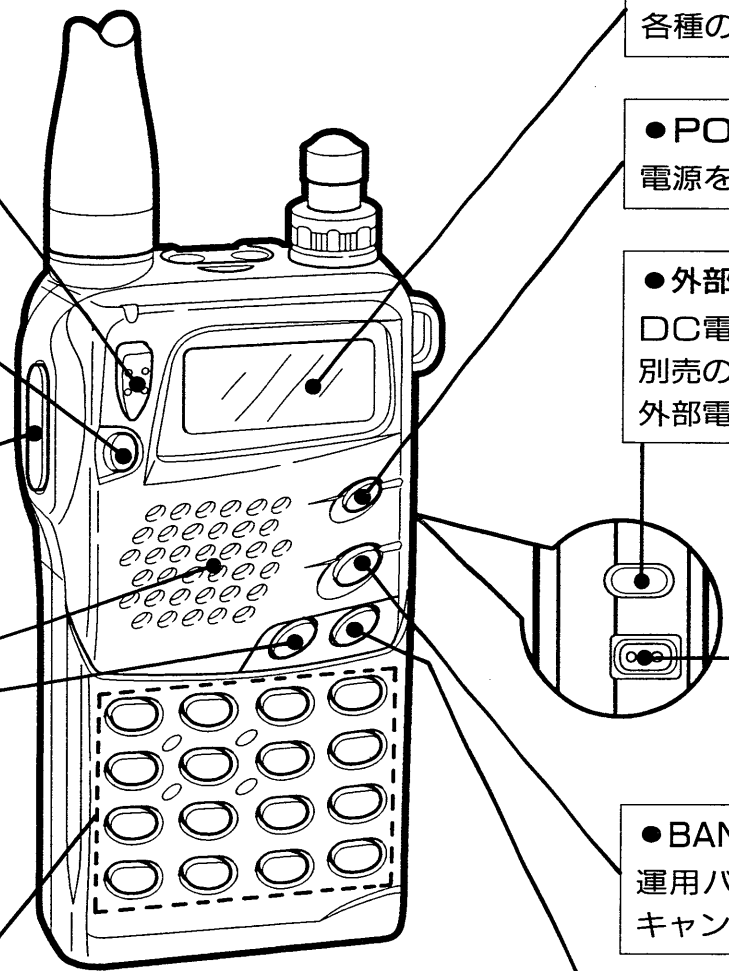
●DIAL(ダイヤル)ツマミ
VFOモードでは周波数設定、メモリーモードではメモリーチャンネルを呼び出します。また、スキャン方向の変更などにも使用します。

●送信/受信LED
送受信の状態を表示するLEDです。
送信時は赤色、受信時は緑色に点灯し、無信号時は消灯します。

●VOL(音量)ツマミ
音量を調整するツマミです。
右に回すと音量が大きくなり、左に回すと小さくなります。 (☞P7)

2 各部の名称と機能

2-2 前面・側面パネル



●LOCK(ロック)スイッチ
ロック機能を“ON/OFF”します。
(☞P39)

●MONI(モニター)キー
スケルチで途切れるような信号をモニター(☞P9、24)します。また、常にスケルチを開いたまま(☞P9)の状態にすることもできます。

●PTT(送信)キー
押している間は送信状態、離すと受信状態に切り替えます。 (☞P11)

●内蔵スピーカー/マイクロホン部
外部スピーカーおよびマイクロホンを接続しているときは動作しません。

●TONE(トーン)/DUP(デュプレックス)キー
トーン機能(☞P25)の“ON/OFF”と、デュプレックス機能(☞P27)の“ON/OFF”をします。

●キーボード部 (☞P6)

●ディスプレイ
各種の運用状態を表示します。

●POWER(電源)スイッチ
電源を“ON/OFF”します。(☞P7)

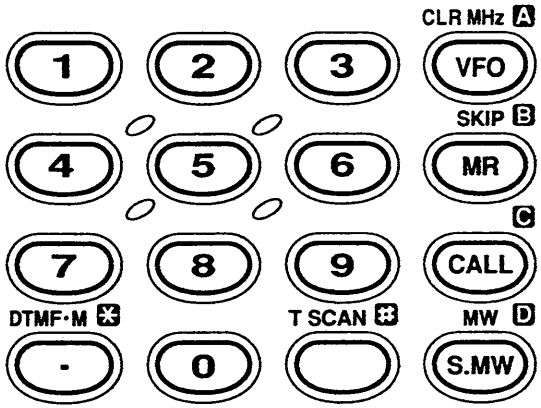
●外部電源ジャック(DC13.5V)
DC電源を接続するジャックです。
別売の外部電源コードを使用すると、外部電源で使用できます。 (☞P45)

●バッテリーケース用ロックボタン
バッテリーケースを本体からはずすときに、このボタンを押しながらはずします。 (☞P1)

●BAND(バンド)/SCAN(スキャン)キー
運用バンドの切り替え(☞P9)と、スキャン機能(☞P19)で使用します。

●H/L(送信出力)/SET(セット)キー
送信出力の切り替え(☞P11)と、セットモード(☞P33)の移行に使用します。

2-3 キーボード



①キーを短く押したときは、キーボタン上に表示した機能になります。
②キーを長く押したときは、キーボタンの外側に表示した機能になります。
③1～0の数字キーおよび・は、周波数の設定とメモリーチャンネルの設定に使用します。
④VFO(A)～S.MW(D)、・(＊)、 (＃)および1～0の数字キーは、DTMFコードの設定や送出(☞P29)などにも使用します。
⑤各キーの機能は、VFOモードとメモリーモードによって異なった動作をする機能もあります。

キーボタン	1 push(短く押す)操作したとき	0.5sec(長く押す)操作したとき
1 ～ 0	●VFOモード時、周波数の置数入力 ●メモリーモード時、メモリーチャンネルの置数入力 ●送信中はDTMFコード(1～0)の送出 (☞P32)	
CLR MHz A VFO	●VFOモードにする (☞P8) ●送信中はDTMFコード(A)の送出 (☞P32) ●周波数またはメモリーチャンネルの入力置数をクリア、セットモードを解除する	●VFOモード時、周波数のMHzケタをダイヤルで可変 (☞P12)
SKIP B MR	●メモリーモードにする (☞P8) ●送信中はDTMFコード(B)の送出 (☞P32)	●メモリーモード時、スキップチャンネルの指定と解除 (☞P22)
C CALL	●コールチャンネルモードにする (☞P8) ●送信中はDTMFコード(C)の送出 (☞P32)	
MW D S.MW	●セレクトメモリー状態にする (☞P15～17) ●送信中はDTMFコード(D)の送出 (☞P32)	●メモリーチャンネルへの書き込み (☞P15) ●メモリー内容の消去 (☞P16) ●メモリー内容をVFOまたは他へ複写する (☞P17)
DTMF·M ✱ ·	●VFOモード時、MHzケタの小数点入力 (☞P10) ●送信中はDTMFコード(＊＝E)の送出 (☞P32)	●DTMFコードのメモリー書き込み (☞P29)
T SCAN #	●送信中はDTMFコード(＃＝F)の送出 (☞P32)	●トーンスケルチ設定時はトーンスケルチ用トーン周波数、未設定時はレピータアクセス用トーン周波数のトーンスキャンを“スタート/ストップ”する (☞P28)

3 基本操作のしかた

3-1 電源の“ON/OFF”と音量調整のしかた

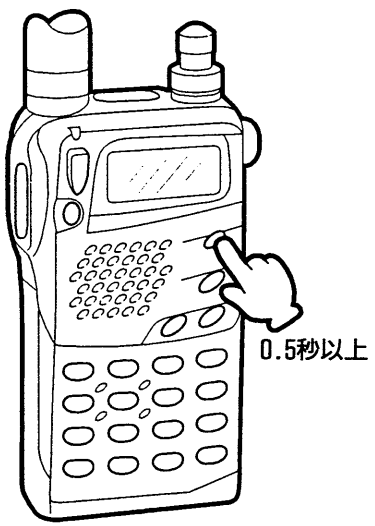
下側がVOL(音量)ツマミ、上側がDIAL(ダイヤル)ツマミです。

信号が出ていないときのノイズを消すスケルチは、オートスケルチ機能を採用しています。

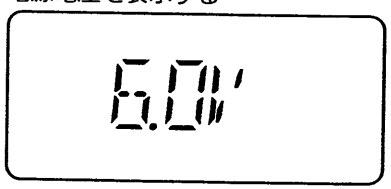
1.電源を入れる

(POWER)を長く(0.5秒以上)押します。

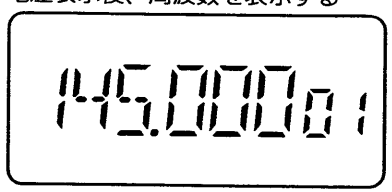
- 電源電圧を表示したあと、周波数を表示します。
- 電源を切るときも、同じ操作をします。



電源電圧を表示する



電圧表示後、周波数を表示する

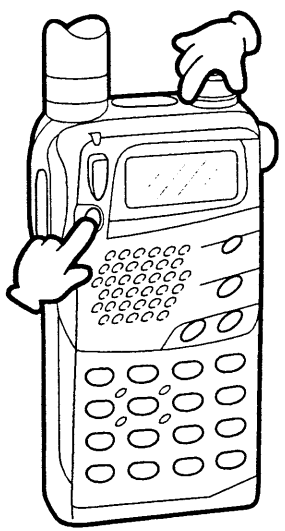


※電源電圧を表示しないで、直接、周波数表示になるように、イニシャルセットモード(☞P36、38⑦項)で変更できます。

2.音量を調整する

(MONI)を押しながら(VOL)を回し、聞きやすい音量にします。

- 右に回すと音量が増し、左に回すと減少します。



3-2 運用モード(VFO/メモリー/コール)の切り替えかた

IC-T7の運用モードには、次の3とおりがあります。

①VFOモード
ダイヤルツマミまたはキーボードで、周波数を設定するモードです。

②メモリーモード
あらかじめ記憶させたメモリーチャンネルで運用するモードです。

③コールCH(チャンネル)モード
交信相手を呼び出すための周波数を設定したモードです。
- 144MHz帯：145.000MHz
- 430MHz帯：433.000MHz

上記運用モードとは別に、メモリーチャンネルだけで運用するチャンネル表示モード(☞P18)も備えています。

1.VFOモードにするには

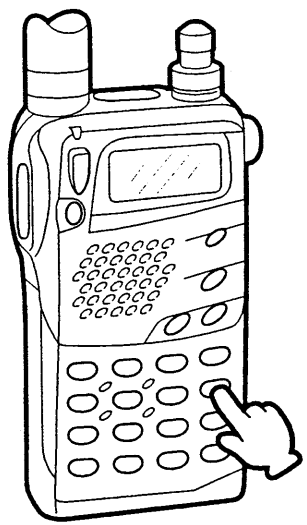
(VFO)を短く押します。
- 工場出荷時は144MHz帯を表示します。

VFOモードの表示

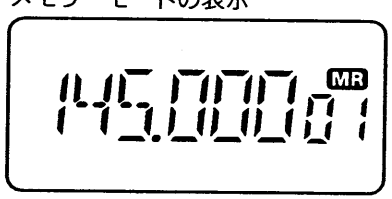
バンド切り替えと周波数設定のしかたは、次のページをご覧ください。

2.メモリーモードにするには

(MR)を短く押します。
- "MR"とCH番号が点灯します。



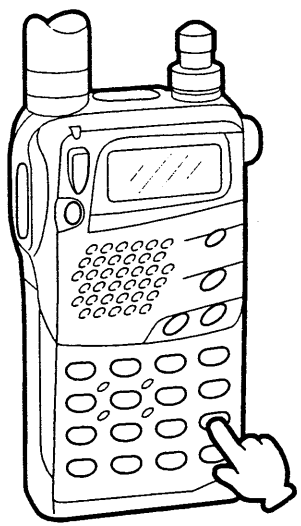
メモリーモードの表示



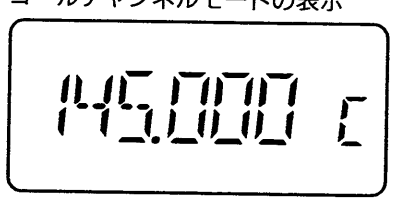
メモリーの使いかたは、13ページをご覧ください。

3.コールCHモードにするには

(CALL)を押します。
- "C"が点灯します。



コールチャンネルモードの表示



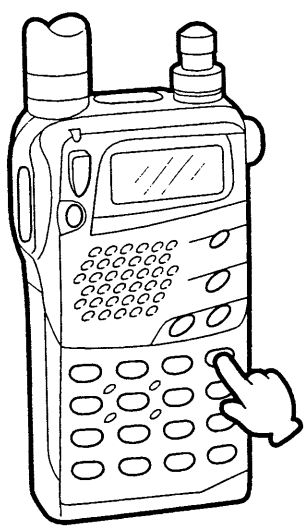
コールCHの使いかたは、18ページをご覧ください。

3-3 周波数設定と受信のしかた

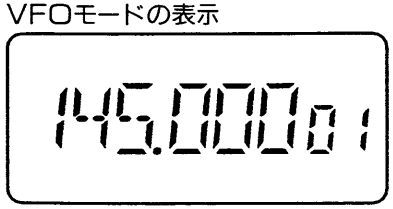
1.VFOモードにする

(VFO)を短く押します。

- "MR"および"["が消灯します。

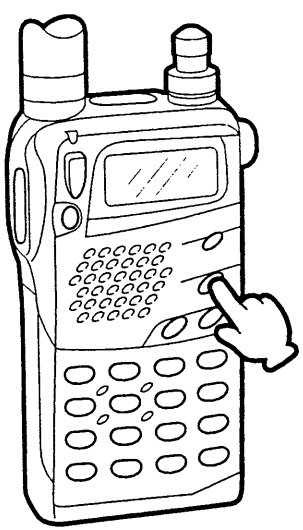


VFOモードの表示

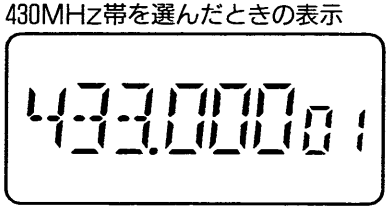


2.運用バンドを設定する

(BAND)を短く押すごとに、144MHz帯と430MHz帯に切り替えます。



430MHz帯を選んだときの表示

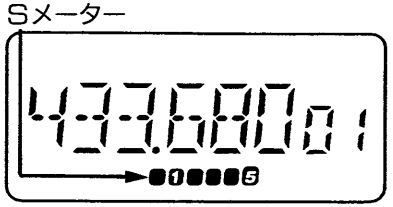


3.受信周波数を設定する

(DIAL)を回します。

- 信号を受信すると、送信/受信LEDが緑色に点灯し、信号の強さに応じてSメーターが振れます。

Sメーター

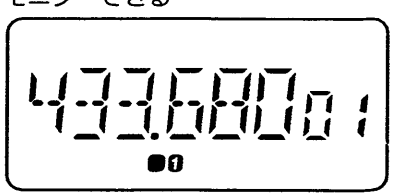


■受信モニターのしかた

受信信号が弱かったり、途切れたりして聞こえにくい場合に効果があります。

- (MONI)を押している間、受信します。
- (MONI)を短く2度押しすると、スケルチが開いたままになります。もう一度(MONI)を押すと通常動作に戻ります。

(MONI)を押している間、信号をモニターできる



3-4 キーボードで周波数入力するには

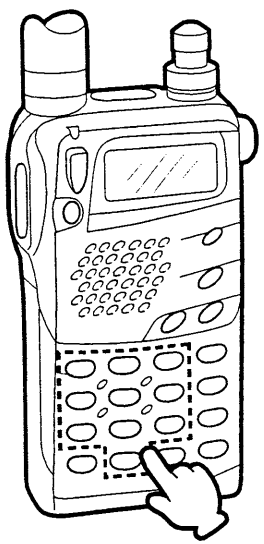
キーボードの数字キー(1)～(0)および(・)で、周波数を直接入力できます。

- アマチュアバンド外の周波数を入力したときは、キーを押す前の周波数に戻ります。

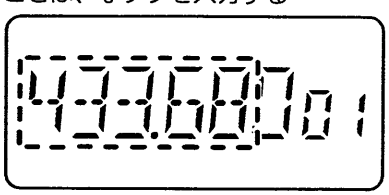
1.他バンドの周波数設定

144MHz帯から433.680MHzを設定する場合

- (4) (3) (3) (6) (8)
  の順番に押します。



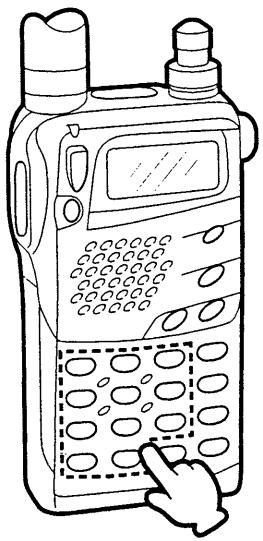
他のバンドから周波数を設定するときは、5ケタを入力する



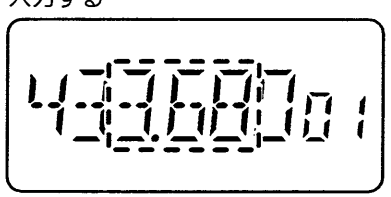
2.同一バンドの周波数設定

MHzケタ以下の周波数を変更する場合

- (3) (・) (6) (8)
  の順番に押します。

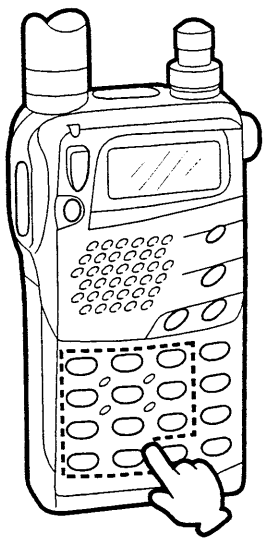


MHzケタ以下の場合、3ケタを入力する

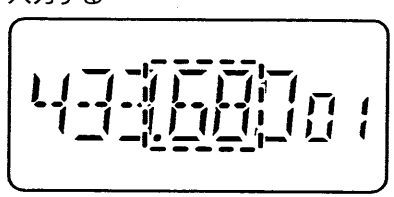


100kHzケタ以下の周波数を変更する場合

- (・) (6) (8)
  の順番に押します。



100kHzケタ以下の場合、2ケタを入力する



3-5 送信出力の設定と送信のしかた

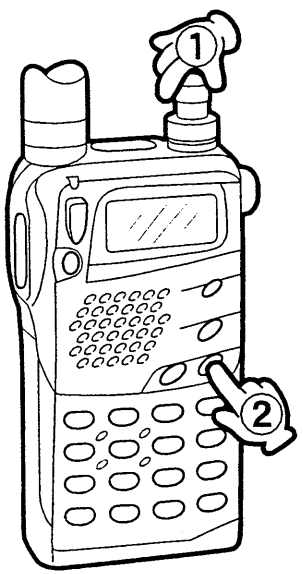
送信する前に、その周波数を他局が使用していないか確認し、混信や妨害を与えないようにご注意ください。

交信相手との距離に応じて、送信出力を切り替えます。

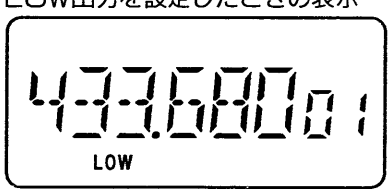
送信出力は、「HIGH/LOW」の2段階の中から選べます。

1.送信周波数と送信出力を設定する

①(DIAL)を回し、送信周波数を設定します。
②(H/L)を短く押すごとに、HIGH↔LOWを切り替えます。
- LOW出力のとき、LOW表示が点灯します。
- (PTT)を押したときに、設定した送信出力をSメーターに表示します。



LOW出力を設定したときの表示



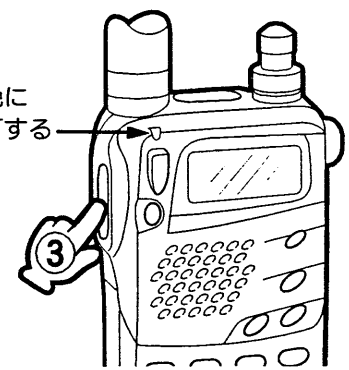
- **送信時の出力と表示の関係**

	表　示	外部電源(13.5V)	乾電池(6V)
HIGH	●1●●●5●●●9●	約3～4W	約0.7～1W
LOW	LOW ●1	約0.5W	約0.5W

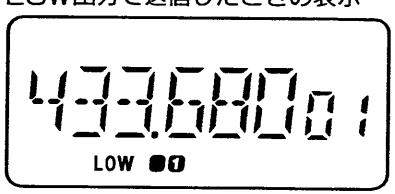
※別売品のバッテリーパック使用時の送信出力は、41ページを参照してください。

2.送信する

③(PTT)を押しながら、内蔵マイク部に向かって話します。
- 送信/受信LEDが赤色に点灯します。
- (PTT)から指を離すと、受信状態に戻ります。



LOW出力で送信したときの表示



※マイクと口元は5cmぐらい離し、普通の大きさの声で話してください。近づけすぎたり、大きな声で話すとかえってめいりょう度が悪くなりますのでご注意ください。

3-6 周波数ステップとMHzケタの変えかた

周波数ステップ(TS)とは、ダイヤルツマミで周波数をセットするときに、変化する周波数の幅をいいます。

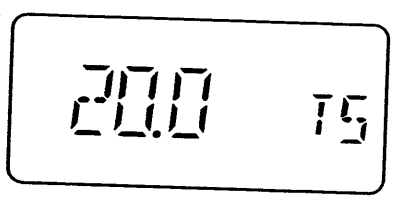
この周波数ステップは、周波数を自動的に切り替えるVFOスキャン(☞P20)でも同じステップ幅になります。

IC-T7で選べる周波数ステップは、5/10/12.5/15/20/25/30/50kHzの8ステップで、工場出荷時の初期設定値は20kHzです。

1.周波数ステップを変えるには

①VFOモードで[H/L](SET)を長く押し、セットモードにします。
②[H/L]または[TONE]を押し、「周波数ステップの設定(☞P34)」項目を選びます。
③[DIAL]を回し、周波数ステップを選びます。
④周波数表示に戻すときは、[VFO]を押してください。

TS表示が点灯

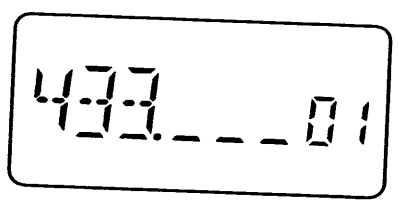


2.MHzケタを変えるには

周波数を大幅に移動するときに便利です。

①VFOモードで[VFO](MHz)を長く押し、MHzケタ設定状態にします。
●100~1kHzケタは"_ _ _"を表示します。
②[DIAL]を回し、MHzケタの数値を選びます。
③周波数表示に戻すときは、[VFO]を短く押してください。

MHzケタを変えられる状態



4 メモリーの使いかた

4-1 メモリーモードについて

よく使用する周波数や運用情報などを、あらかじめ記憶させておき、このメモリーチャンネル(以下、M-CHと略記する)で運用するためのモードです。

IC-T7には、通常のM-CHとして60CH(運用バンドの区別はありません)、プログラムスキャン用プログラムチャンネルとして8CH、およびコールチャンネル(各バンドに1CH)の合計70CHを内蔵しています。

M-CHを運用する際は、メモリーモードにします。
メモリー(記憶)していないM-CHは呼び出さないので、すばやく目的のM-CHを呼び出せます。

M-CHに記憶する際は、VFOモードで内容を設定したあと、書き込み操作をします。

M-CHに記憶できる内容は右記のとおりです。

●メモリーチャンネルの内容

M-CH	おもな用途
01~02	●通常のM-CHとして使用する ●工場出荷時、"01"に"145.000MHz"、"02"に"433.000MHz"を記憶している
03~60	●通常のM-CHとして使用する ●工場出荷時は消去しているため表示しない
1A/1B~4A/4B (プログラムCH)	●プログラムスキャンの周波数設定用(4組) ●工場出荷時、"1A"に"144.000MHz"、"1B"に"440.000MHz"を記憶している
C (コールチャンネル)	●各バンドの呼び出し周波数をセットしている ●通常のM-CHとしても使用できる ●工場出荷時、144MHz帯に"145.000MHz"、430MHz帯に"433.000MHz"を記憶している

●すべてのM-CHで運用周波数のほかに、下記の内容を記憶します。
①デュプレックスの"ON/OFF"
②オフセット周波数
③シフト方向(+/−)
④トーンスケルチの運用モードと"ON/OFF"
⑤レピータアクセス用トーン周波数
⑥トーンスケルチ用トーン周波数

4-2 メモリーチャンネルの呼び出しかた

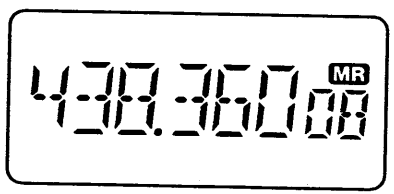
IC-T7はダイヤルツマミとキーボードから呼び出せます。

- メモリーしていないM-CHは呼び出しません。
- キーボードで呼び出す場合、メモリーしていない、またはチャンネル番号のない数字キーを入力したときは、キー入力前のチャンネル番号に戻ります。

1.ダイヤルツマミで呼び出すには

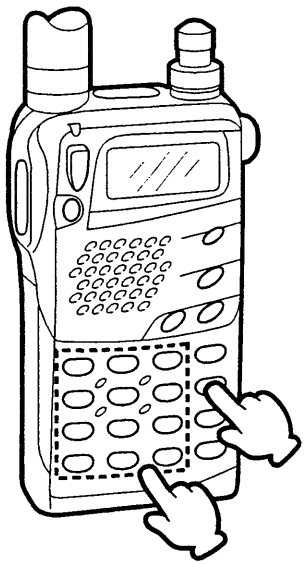
①[MR]を短く押し、メモリーモードにします。
②[DIAL]を回します。

メモリーの“08”を呼び出した場合



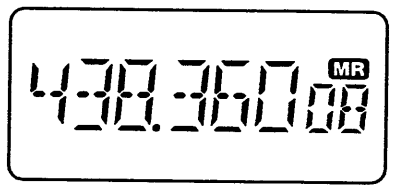
2.キーボードで呼び出すには

①[MR]を短く押し、メモリーモードにします。
②2ケタ分の数字キー([1]～[0])を押します。



1ケタ目入力時、周波数表示は元のチャンネル内容のまま変化しない

2ケタ目入力時、呼び出したチャンネルの周波数内容に変化する



■プログラムチャンネルの呼び出しかた

1A：[1][・]/1B：[1][ ]
2A：[2][・]/2B：[2][ ]
3A：[3][・]/3B：[3][ ]
4A：[4][・]/4B：[4][ ]

4-3 メモリーへの書き込みかた

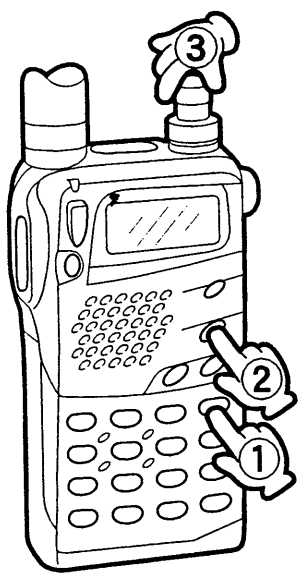
メモリーチャンネル(M-CH)への書き込みや、コールチャンネル(☞P18)の書き替えをします。

工場出荷時は、チャンネル“03～60”までが空きチャンネルになっています。なお、運用バンドによるM-CHの区別はありません。

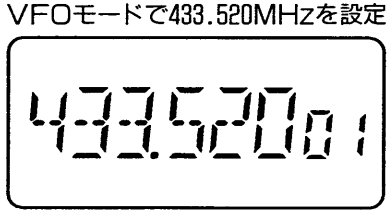
例：“433.520MHz”をチャンネル“11”にメモリーする場合

1.周波数を設定する

①(VFO)を短く押し、VFOモードにします。
②(BAND)を短く押し、運用バンドを選びます。
③(DIAL)を回し、周波数を“433.520MHz”にします。



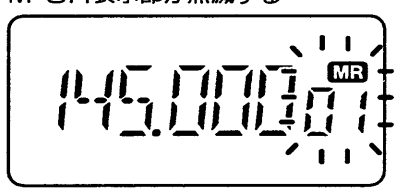
VFOモードで433.520MHzを設定



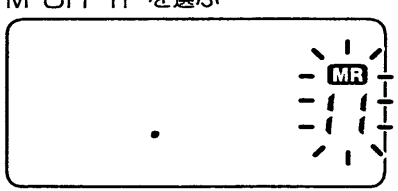
2.メモリーチャンネルを指定して書き込む

④(S.MW)を短く押し、セレクトメモリー状態にします。
●M-CH表示部が点滅し、メモリー内容を表示します。
⑤(DIAL)を回し、M-CHを“11”にします。
●“C(C)”を選ぶとコールチャンネル、“VF(VF)”を選ぶとVFOに書き込めます。
⑥(S.MW)を長く押すとビープ音が“ピッピピ”と鳴り、メモリー内容を表示してVFOモードに戻ります。

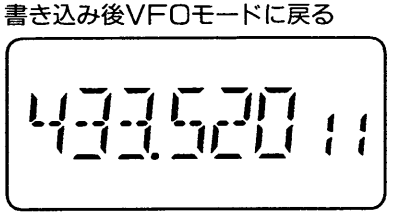
セレクトメモリー状態にすると
M-CH表示部が点滅する



M-CH “11” を選ぶ



書き込み後VFOモードに戻る



4-4 メモリーチャンネルの消しかた

要らなくなったM-CHを消去します。

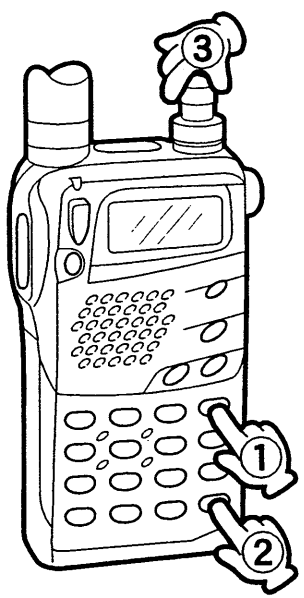
いったん消去したM-CHの内容は、復活できないのでご注意ください。なお、プログラムチャンネルの“1A/1B”と、コールチャンネルは消去できません。

1.消去したいメモリーチャンネルを選ぶ

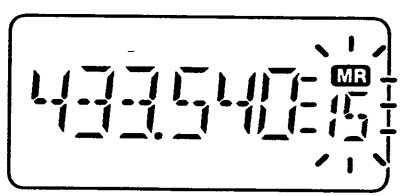
①(VFO)を短く押し、VFOモードにします。

②(S.MW)を短く押し、セレクトメモリー状態にします。

③(DIAL)を回し、消去したいM-CHを選びます。



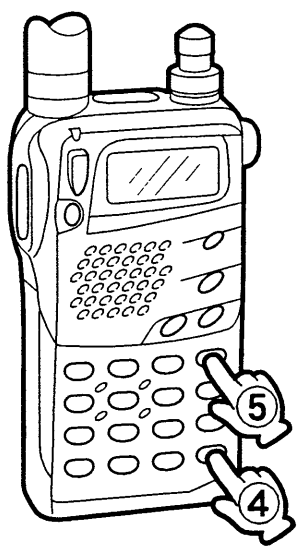
セレクトメモリー状態で消去したいM-CHを選ぶ



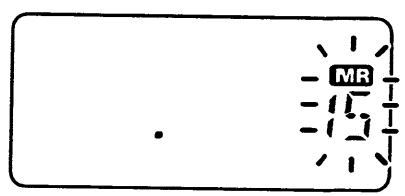
2.メモリー内容を消去する

④(S.MW)を短く押し、1秒以内にもう一度(S.MW)を長く押すとビープ音が“ピッピピ”と鳴り、メモリー内容が消えます。

⑤消去し終わったら、(VFO)を押して周波数表示に戻します。VFOモードに戻すと、メモリーしている次のM-CH番号を表示します。



メモリー内容は消去される



4-5 メモリーに関係する他の機能

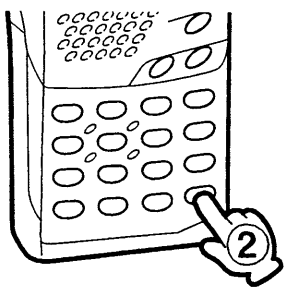
Aメモリー内容をVFOモードで使うには

使用しているM-CH、またはコールチャンネルの周辺に移って交信する場合などに便利な機能です。

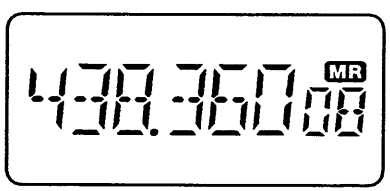
①メモリーモードで希望のM-CHを呼び出します。

②“ピッピピ”と鳴るまでS.MWを長く押します。

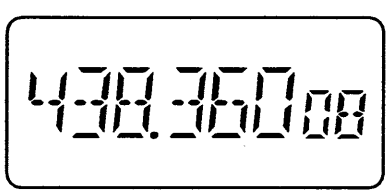
●操作後、VFOモードになります。



M-CHを呼び出す



メモリー内容のまま
VFOモードになる



Bメモリー内容を他のチャンネルへ複写するには

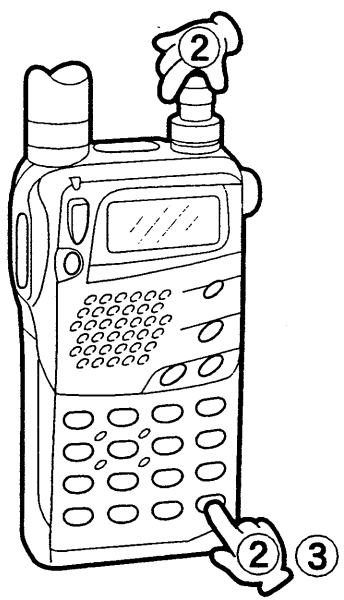
M-CHの内容をコールチャンネルや、プログラムスキャン用周波数として複写する場合に便利な機能です。

①メモリーモードで希望のM-CHを呼び出します。

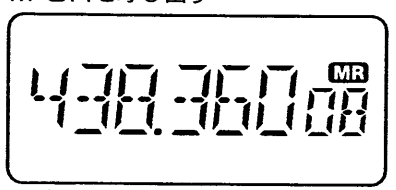
②S.MWを短く押したあとDIALを回し、複写したいM-CHを選びます。

●“C(C)”を選ぶとコールチャンネル、“VF(VF)”を選ぶとVFOに書き込みます。

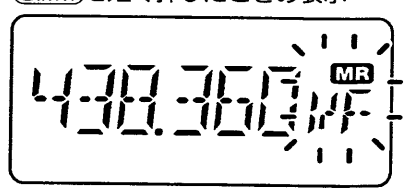
③“ピッピピ”と鳴るまでS.MWを長く押します。



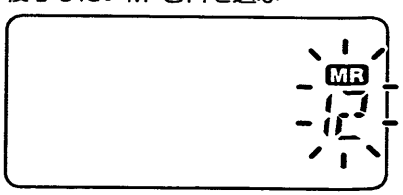
M-CHを呼び出す



S.MWを短く押したときの表示



複写したいM-CHを選ぶ



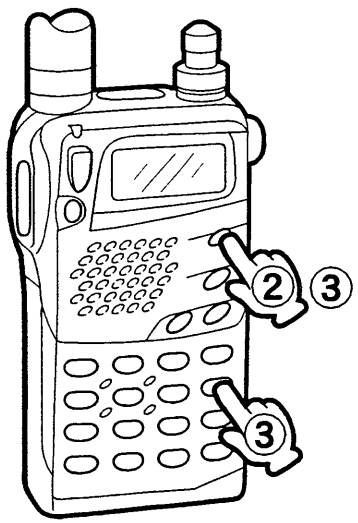
複写後の表示

4-6 チャンネル表示モードでの使いかた

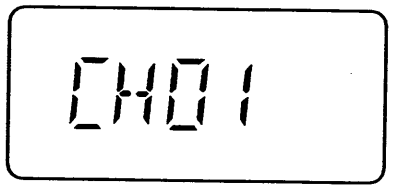
メモリーしているチャンネル番号だけを大きく表示するので、免許取りたての初心者がいるグループやファミリー局での交信に便利な機能です。

①あらかじめ運用する周波数をメモリーして(☞P15)おきます。
②(POWER)を長く押し、いったん電源を切ります。
③(MR)を押しながら(POWER)を長く押し、電源を入れます。

- チャンネル番号だけが表示され、チャンネル表示モードになります。
- チャンネル表示モードを解除するときは、②と③の操作をしてください。
- チャンネル表示モード時、(POWER)/(LOCK)/(MONI)/(H/L)/(BAND)(SCAN)/(VFO)(SCAN STOP用)以外は無効になります。



チャンネル表示モードの状態



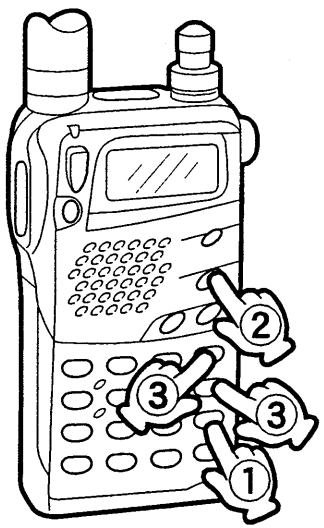
4-7 コールチャンネルの使いかた

コールチャンネルとは、各バンドで決められた呼び出し周波数をさし、メインチャンネルとも呼ばれています。

- **144MHz帯**：145.000MHz
- **430MHz帯**：433.000MHz

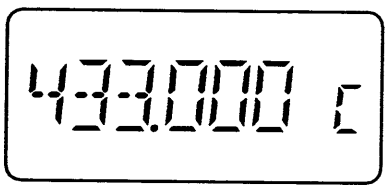
通常のM-CHと同様に、自由にメモリー内容を書き替え(☞P15)られるので、使用ひんどの高い周波数を記憶しておくと便利です。

①(CALL)を押すと、コールチャンネルを呼び出します。
②(BAND)を短く押し、運用バンドを選びます。
③以前に使用していた運用モードに戻りたいときは、(VFO)または(MR)を押してください。



144MHz帯のコールチャンネル

430MHz帯のコールチャンネル



5 スキャンのしかた

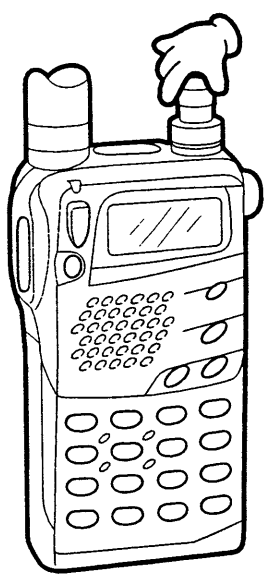
5-1 スキャンについて

スキャンとは、周波数やメモリーチャンネル(M-CH)を自動的に切り替えて、信号の出ているところを探し出す機能です。

名称		スキャンガイド	スキャンの範囲
VFOスキャン	プログラムスキャン	PROG 1	プログラムチャンネル“1A～1B”の周波数範囲をスキャンする
		PROG 2	プログラムチャンネル“2A～2B”の周波数範囲をスキャンする
		PROG 3	プログラムチャンネル“3A～3B”の周波数範囲をスキャンする
		PROG 4	プログラムチャンネル“4A～4B”の周波数範囲をスキャンする
	フルスキャン	ALL 144	144MHz帯の周波数範囲だけをスキャンする
		ALL 430	430MHz帯の周波数範囲だけをスキャンする
メモリースキャン		SEL ALL	すべてのM-CHをスキャンする
		SEL 144	144MHz帯の周波数を書き込んでいるM-CHをスキャンする
		SEL 430	430MHz帯の周波数を書き込んでいるM-CHをスキャンする

■スキャン中のダイヤルツマミ

- スキャン中にDIALを回すと、回した方向でアップスキャンとダウンスキャンを切り替えます。
- 信号を受信してスキャンを一時停止しているときに、DIALを回すと即時再スタートします。

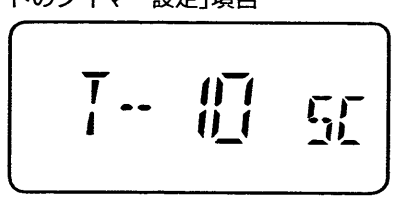


■スキャン中の受信信号

スキャン中に信号を受信すると、その周波数を約10秒間受信します。

- 約10秒経過すると、自動的に再スタート(途中で信号がなくなると、約2秒後に再スタート)します。
- 上記のタイマーは、セットモード(☞P33、35⑤項)で、信号が途切れるまで受信するように変更できます。

セットモードの「スキャン再スタートのタイマー設定」項目



5-2 VFOスキャンのしかた

AVFOスキャンの操作

工場出荷時のプログラムスキャンは、プログラムチャンネル“1A”に“144.000MHz”、“1B”に“440.000MHz”を記憶しているので、スキャンは“144.000～146.000→430.000～440.000MHz”の間をスキャンします。

“2A/2B～4A/4B”はメモリーしていないので、スキャンガイドの“PROG 2～PROG 4”は表示しません。

フルスキャンは、バンドごとに定められた周波数幅のすべてをスキャンします。

- スキャン中に周波数を切り替えるステップ幅は、あらかじめ設定している周波数ステップ(☞P12)で動作します。

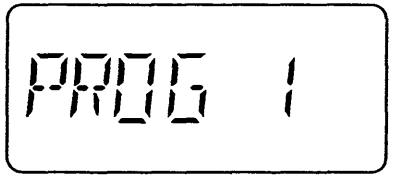
■スタート操作

①(VFO)を短く押し、VFOモードにします。
②(BAND)(SCAN)を押しながら(DIAL)を回してスキャンガイド(前ページの表を参照)を選びます。
③(BAND)から指を離すと、スキャンを開始します。
※スキャン中、(BAND)を押すごとにスキャンガイドを切り替え、スキャンの範囲を変更できます。

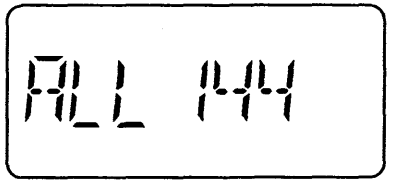
■ストップ操作

- (VFO)を押します。

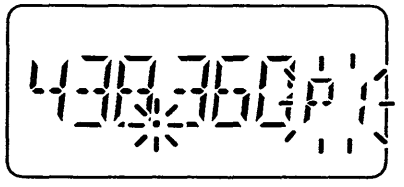
プログラムスキャンのガイド表示



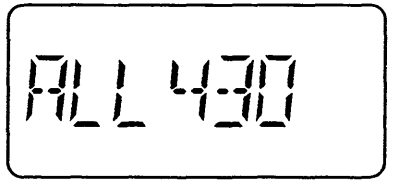
144MHz帯だけをスキャンするフルスキャンのスキャンガイド



プログラムスキャン中の表示



430MHz帯だけをスキャンするフルスキャンのスキャンガイド



5-2 VFO スキャンのしかた(つづき)

Bスキャン範囲の書き込みかた

あらかじめ、スキャンしたい周波数範囲の上限周波数と下限周波数を書き込んでおきます。

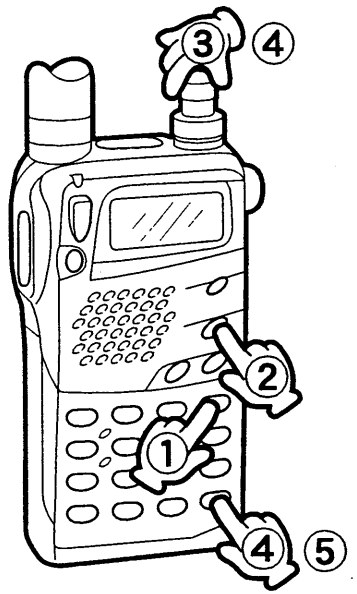
スキャン範囲の書き込みは、プログラムスキャン用プログラムチャンネル(1A/1B～4A/4B)に、4組まで書き込めます。

バンドをまたがって書き込むこともできます。

例：“433.200～435.600MHz”のスキャン範囲を“2A/2B”に書き込む場合

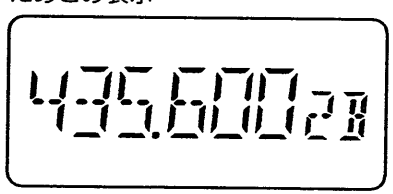
①(VFO)を短く押し、VFOモードにします。
②(BAND)を短く押し、運用バンドを選びます。
③周波数を“433.200MHz”にします。
④(S.MW)を短く押したあと(DIAL)を回し、M-CHを“2A”にします。
⑤(S.MW)を長く押すとビープ音が“ピッピピ”と鳴り、メモリー内容を表示してVFOモードに戻ります。
⑥上記②～⑤を繰り返して操作し、“435.600MHz”を“2B”に書き込みます。

※他のプログラムチャンネルに書き込む場合も、同様の操作で設定できます。
※AとBのプログラムチャンネルに記憶する上限・下限周波数は、どちらでもかまいません。
※AとBのプログラムチャンネルに同じ周波数を記憶すると、スタート操作はできますが、周波数は変化しません。



“2A”に“433.200MHz”を書き込んだあとの表示

“2B”に“435.600MHz”を書き込んだあとの表示

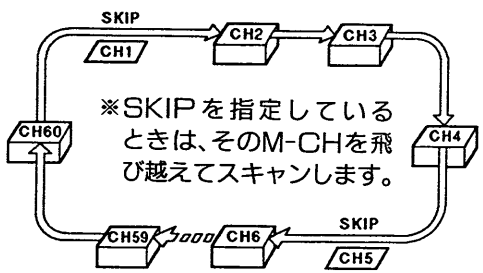


5-3 メモリースキャンのしかた

メモリースキャンは、周波数を記憶しているチャンネルを順次切り替えて、信号を探し出すスキャンです。

プログラムチャンネルはスキャンしません。

スキップチャンネルに指定したM-CH(スキップ表示が点灯)は、スキャンスタート操作をしたときに、そのチャンネルを飛び越えてスキャンします。



- M-CHになにもメモリーしていないとき、スキャンガイドの“SEL144”と“SEL430”は表示しません。また、“SEL ALL”を表示しても、スキャン動作はしません。

Aメモリースキャンの操作

■スタート操作

①(MR)を短く押し、メモリーモードにします。

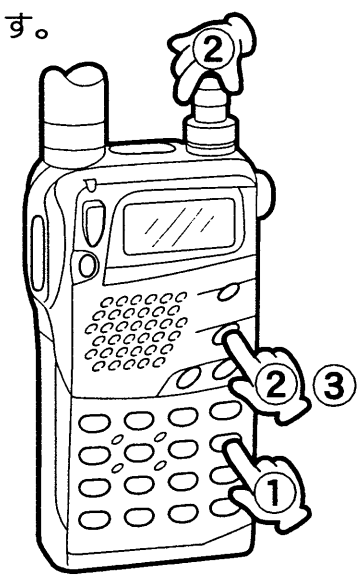
②(BAND)(SCAN)を押しながら(DIAL)を回してスキャンガイド(☞P19)を選びます。

③(BAND)から指を離すと、スキャンを開始します。

※スキャン中、(BAND)を押すごとにスキャンガイドを切り替え、スキャンの範囲を変更できます。

■ストップ操作

- (VFO)を押します。

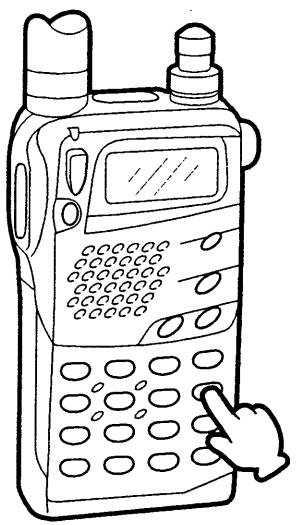


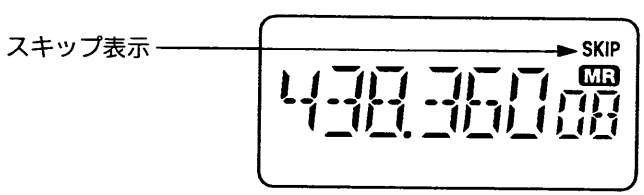
Bスキップチャンネルの指定と解除のしかた

メモリースキャン時に、スキャンの対象からはずしたいチャンネルを、飛び越す(スキップ)ように指定する機能です。

①指定したいM-CHを呼び出します。

②(MR)(SKIP)を長く押すごとに、スキップ表示の“点灯(スキップチャンネルに指定)”または“消灯(解除)”を繰り返すので、どちらかを選びます。





6 レピータの運用について(430MHz帯のみ)

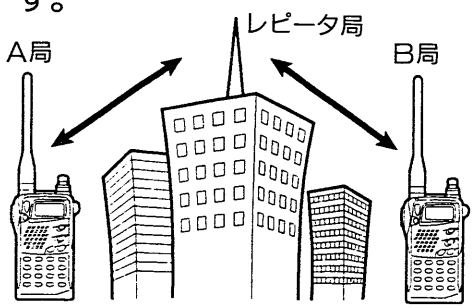
6-1 オートレピータ機能での交信

オートレピータ機能を採用しているので、周波数を439.000MHz以上に合わせるだけで、レピータ運用モードになります。

144MHz帯は、レピータが設置されていないので、この機能は動作しません。

レピータとは、山や建物などの障害物で直接交信できない局との交信を可能にする自動無線中継局のことをいいます。

オートレピータ機能はイニシャルセットモード(☞P36、38⑥項)で無効にすることもできます。

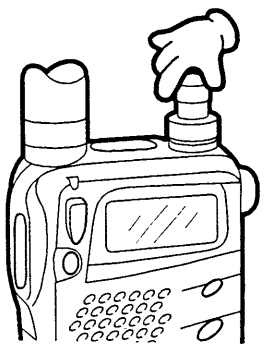


430MHz帯では、各地区にレピータが設置されているので、JARL NEWSや各専門誌などでお調べください。

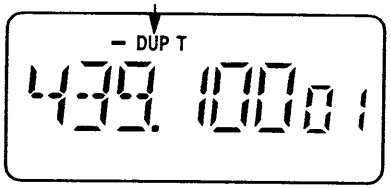
1.レピータ周波数を設定する

439.000～440.000MHzに合わせます。

- "－DUP T"を表示し、トーン周波数(88.5Hz)と、オフセット周波数(5MHz)を自動的にセットします。



自動的に点灯する



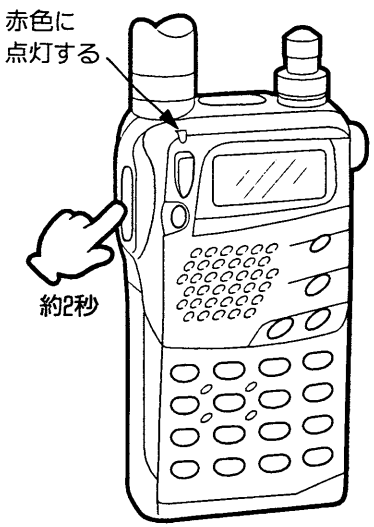
※レピータアクセス用トーン周波数(☞P33、34②項)とオフセット周波数(☞P27)を変更したときは、オートレピータ機能の各周波数も変化します。

※オフセット周波数：送信と受信の周波数の差をいう。

2.レピータをアクセスする

(PTT)を約2秒間押し、離します。

- 送信/受信LEDが赤色に点灯します。
- 周波数が"－5MHz"シフトします。

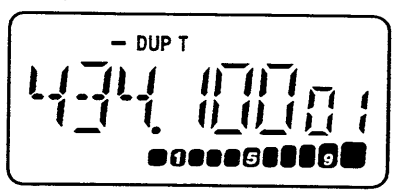


※発射した電波が届いていれば、ID信号(モールス符号または音声)が聞こえます。

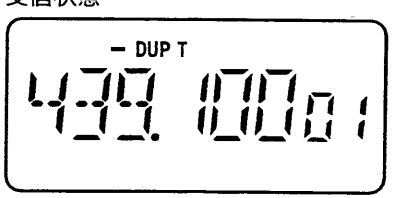
3.交信する

(PTT)を押すと送信状態、離すと受信状態に戻ります。

送信状態



受信状態

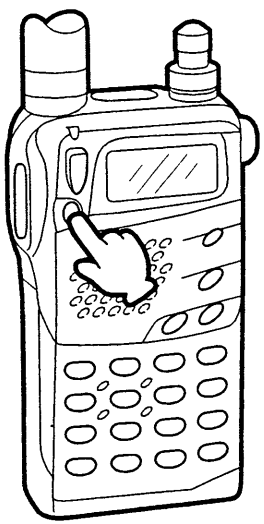


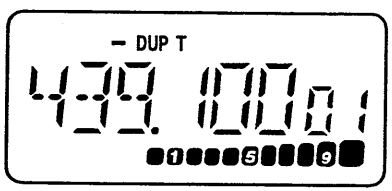
6-2 送信モニターチェックについて

レピータの運用中に、レピータで中継しなくても交信可能かをチェックできます。

(MONI)を押してみて、交信相手の信号が受信できれば、レピータで中継しなくても交信できることになります。

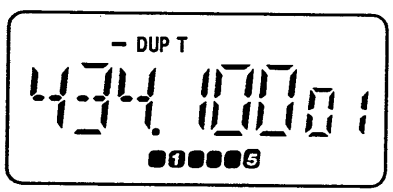
- 受信できるときは、439.000MHz以下の周波数に移って交信しましょう。
- オフセット周波数分、周波数表示がシフトします。
  アマチュアバンドを逸脱するようなオフセット周波数になっているときは、周波数はシフトしません。





⇩ (MONI)

"−5MHz"シフトした周波数を受信する

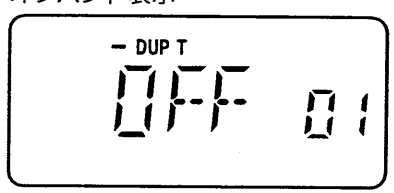


■送信時のオフバンド表示について

オフセット周波数を変更(☞P27)したときは、オートレピータ機能のオフセット周波数も変化するのでご注意ください。

送信したときにアマチュアバンドから逸脱するようなオフセット周波数を設定すると、送信出力は停止して周波数表示部に"OFF"を表示し、オフバンドしていることを知らせます。
オフバンド表示になったときは、もう一度オフセット周波数を設定しなおしてください。

オフバンド表示



7 各種機能の使いかた

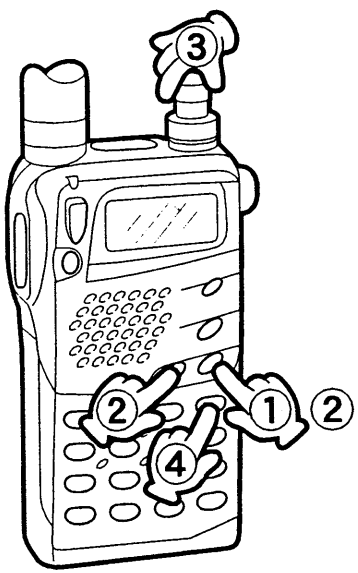
7-1 トーンスケルチの使いかた

●トーンスケルチ機能とは
特定の相手局と交信するときに便利な機能です。
自局が設定したトーン周波数と同じトーン周波数を受信したときだけ、スケルチが開いて通話できるので、快適な待ち受け受信ができます。

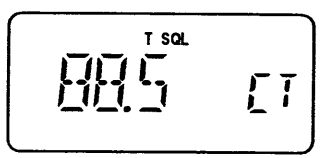
●ポケットビープ機能とは
トーンスケルチ機能での待ち受け受信中、呼び出しを受けたらビープ音で知らせてくれる便利な機能です。
呼び出しを受けると、ビープ音“ピロピロピロ”が30秒間鳴り続けるとともに、ディスプレイの“ ((•)) ”を点滅して知らせてくれるので、聞き逃すことがありません。

1.トーン周波数を設定する

①(H/L)(SET)を長く押し、セットモードにします。
②(H/L)または(TONE)を押し、「トーンスケルチ用トーン周波数の設定(☞P34)」項目を呼び出します。
③(DIAL)を回し、トーン周波数を選びます。
④(VFO)を押し、周波数表示に戻します。

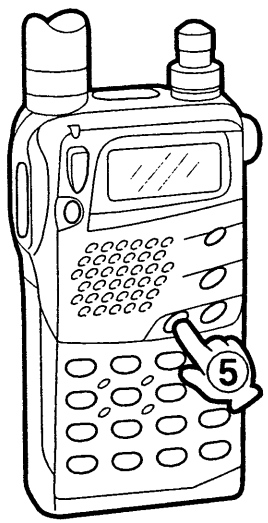


トーン周波数を選ぶ



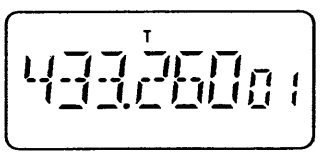
2.運用モードを設定する

⑤(TONE)を短く押すごとに、通常モード➡トーンエンコーダー➡ポケットビープ➡トーンスケルチ運用モードと切り替わります。

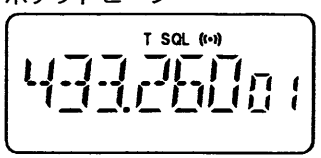


通常モード

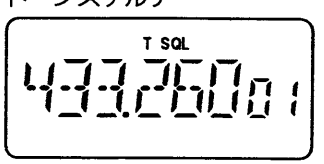
トーン
エンコーダー



ポケットビープ

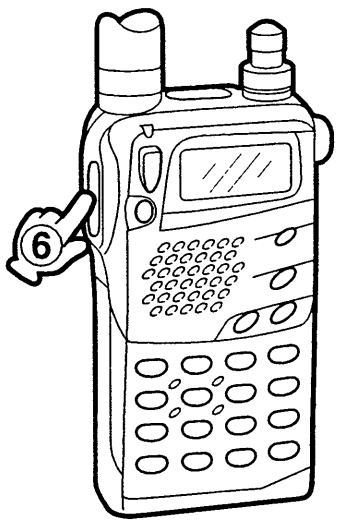


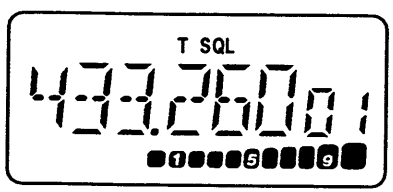
トーンスケルチ



3.交信する

⑥(PTT)を押して相手局を呼び出し、通常の運用モードと同様に交信します。

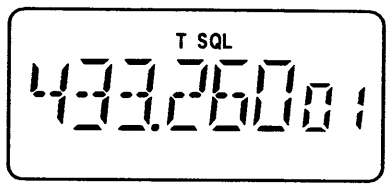




4.待ち受け受信のときは

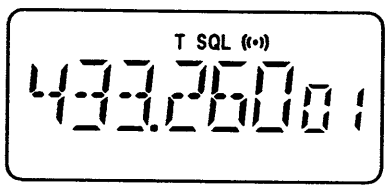
ポケットビープ機能で呼び出しを受けたら、30秒以内に(PTT)を押して通話するか、(VFO)を押してポケットビープ機能を解除(“ ((•)) ”が消灯する)し、トーンスケルチ機能にします。また、30秒経過しても何も操作しなかった場合、ビープ音は自動停止しますが、“ ((•)) ”は点滅状態を続け、呼び出されたことを知らせます。

●トーンスケルチ機能が“ON”のとき



※スケルチが開き、相手局からの呼び出し音が聞こえます。

●ポケットビープ機能が“ON”のとき



※ビープ音が30秒間鳴り続け、応答しなかったときは“ ((•)) ”が点滅を続けます。

トーン周波数一覧表

67.0	118.8	183.5
69.3	123.0	186.2
71.9	127.3	189.9
74.4	131.8	192.8
77.0	136.5	196.6
79.7	141.3	199.5
82.5	146.2	203.5
85.4	151.4	206.5
88.5	156.7	210.7
91.5	159.8	218.1
94.8	162.2	225.7
97.4	165.5	229.1
100.0	167.9	233.6
103.5	171.3	241.8
107.2	173.8	250.3
110.9	177.3	254.1
114.8	179.9	(単位：Hz)

※レピータアクセス用トーン周波数(☞P33、34②項)も、同じ周波数内容です。

7-2 デュプレックス運用のしかた

デュプレックス運用とは、通常の交信(シンプレックス：送受信同一周波数)と違って、同一バンド内で送信と受信の周波数をずらして、交信することをいいます。

送信と受信の周波数ずれ幅をオフセット周波数といいます。

●運用例

(両局ともオフセット周波数は500kHz)

A局	B局
+DUPで433.260MHzを受信して433.760MHzを送信する	−DUPで433.260MHzを送信して433.760MHzを受信する

■オフバンド表示について

送信したときにアマチュアバンドから逸脱するようなオフセット周波数を設定すると、周波数表示部に“OFF”を表示(☞P24)します。

1.オフセット周波数の設定

セットモードで簡単に変更できます。

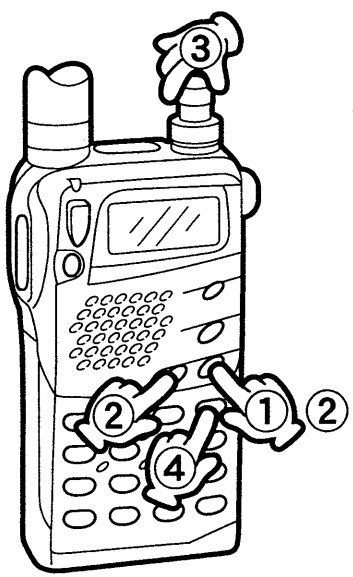
①VFOモードでH/L(SET)を長く押し、セットモードにします。

②H/LまたはTONEを押し、「オフセット周波数の設定(☞P34)」項目を呼び出します。

③DIALを回し、オフセット周波数を選びます。

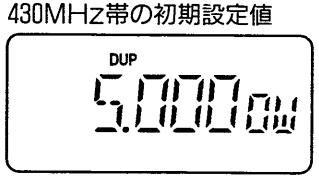
● VFO(MHz)を長く押し、MHzケタ設定状態(☞P12)でも選べます。

④VFOを押し、周波数表示に戻します。



144MHz帯の初期設定値

430MHz帯の初期設定値

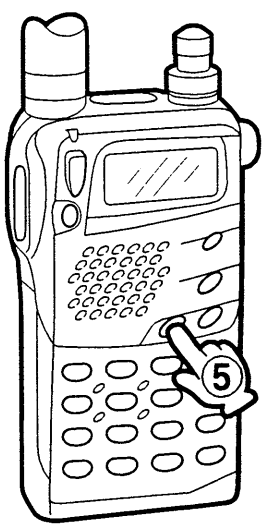


※オフセット周波数を変更したときは、オートレピータ機能(☞P23)のオフセット周波数も変化するのでご注意ください。

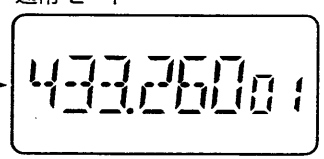
2.デュプレックスモードの設定

⑤TONE(DUP)を長く押すごとに、通常モード➡−DUPモード➡+DUPモードと切り替わります。

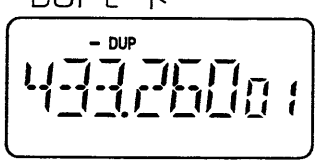
● 送信する前にMONIを押し、送信周波数をモニターしてください。送信時とモニター時はオフセット分、周波数が変化します。



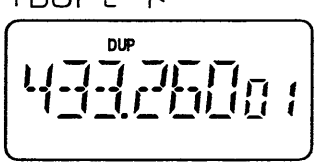
通常モード



−DUPモード



+DUPモード



※オートレピータ機能が優先されるので、レピータ周波数以外でDIALを回すと、デュプレックスは解除されます。

7-3 トーンスキャンのしかた

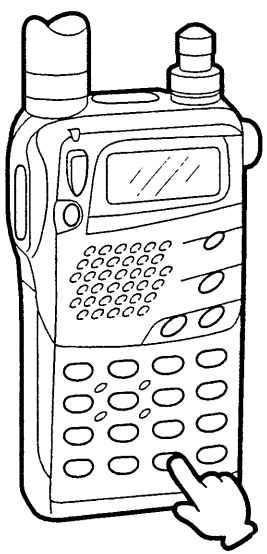
トーンスケルチを使用して交信している局が、どのトーン周波数(☞P26)を使用しているかを検知するスキャンです。

- VFO/メモリー/コールチャンネルモードに関係なく動作します。
- スキャン中にDIALを回すと、回した方向でアップスキャンとダウンスキャンを切り替えます。

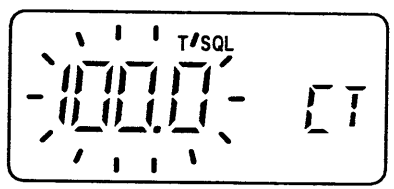
1.スキャンの“スタート”

(T SCAN)を長く押します。

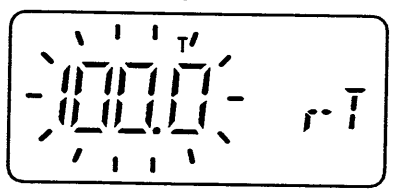
- トーン周波数を表示し、スキャンを開始します。スキャン中にスケルチが開いているときはゆっくり、スケルチが閉じているときは速くスキャンします。
- 一致したトーン周波数を検知すると、スキャンが約10秒間一時停止し、トーン周波数を自動的に書き替え(トーンスケルチ設定時にトーンスケルチ用トーン周波数、未設定またはトーンエンコーダー設定時にレピータアクセス用トーン周波数)たあと、スキャンを再スタートします。



トーンスケルチ設定時のトーンスキャン中の表示



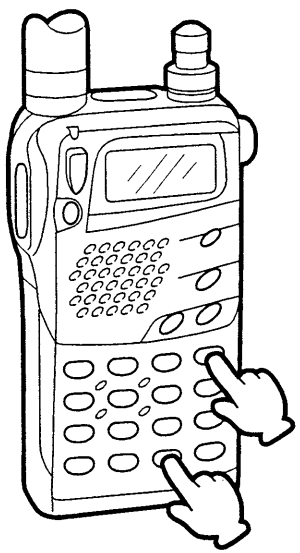
トーンスケルチ未設定時のトーンスキャン中の表示



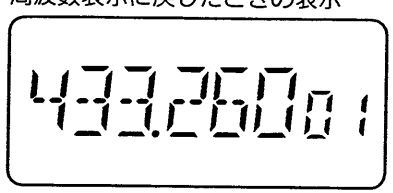
2.スキャンの“ストップ”

またはVFOを押します。

- 周波数表示に戻します。
- トーン周波数を検知(一時停止)する前にストップ操作をしたとき、トーン周波数は書き替わりません。



周波数表示に戻したときの表示



7-4 DTMF機能の使いかた

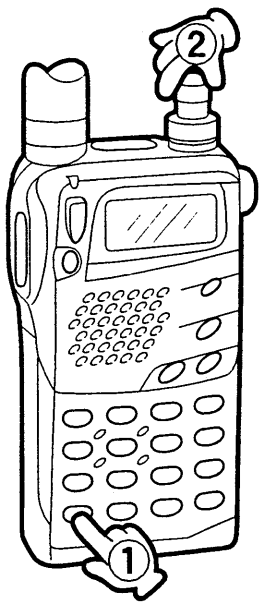
ADTMFメモリーのしかた

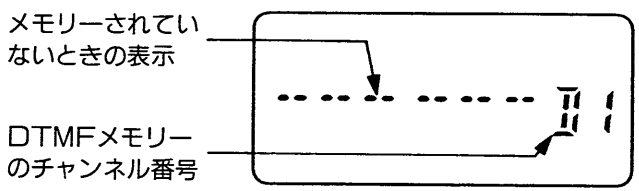
DTMF(Dual Tone Multi Frequency)信号を送出する機能を備えています。

DTMF信号は、最大16ケタのコードを、9チャンネルのDTMFメモリーに記憶できます。

1.DTMFメモリーを呼び出す

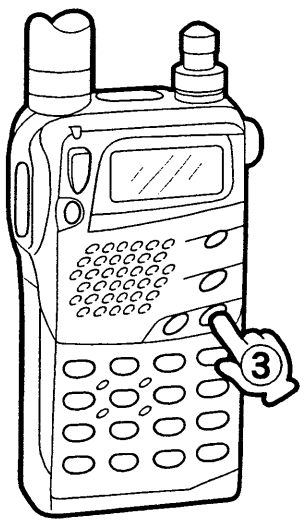
①(・)(DTMF・M)を長く押し、DTMFメモリーを呼び出します。
②(DIAL)を回し、DTMFメモリーのチャンネルを選びます。

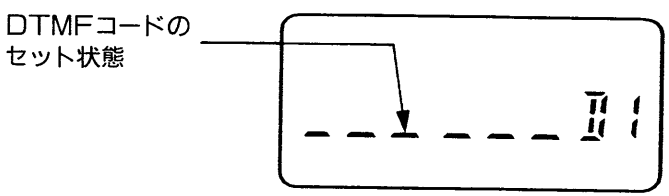




2.DTMFコードのセット状態にする

③(H/L)(SET)を長く押します。

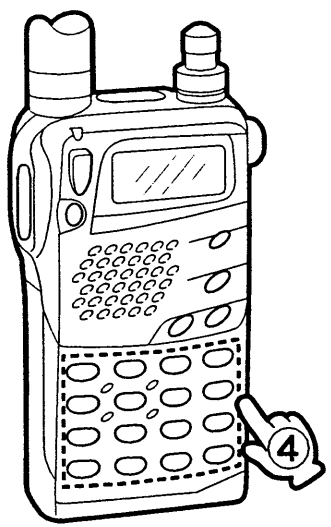




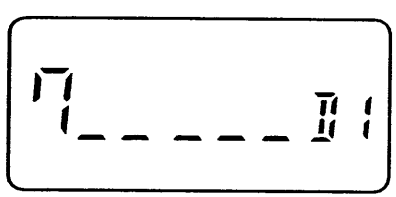
3.コードを入力する

④キーボードの1～0または VFO(A)～S.MW(D)、・(＊＝E)、□(＃＝F)を押してコードを入力します。

- 6ケタ以上入力したときは、6ケタずつ順送り表示します。
- 設定できるコードは、16ケタまでです。16ケタ入力したときは、自動的にコードを書き込みます。



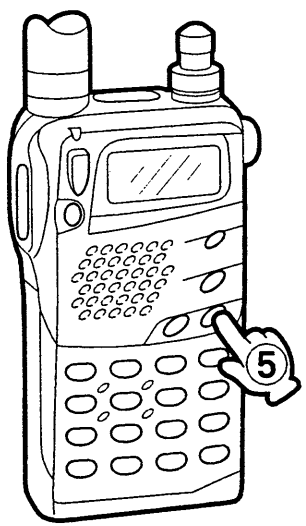
6ケタずつ順送り表示する



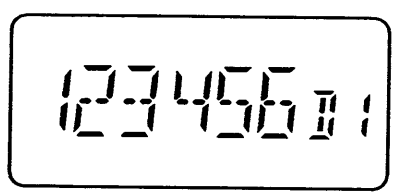
4.コードを書き込む

⑤16ケタ未満のコードを書き込むときは、H/Lを押してください。

- **書き込み後のコードを修正するには**
  ③の操作からやりなおしてください。

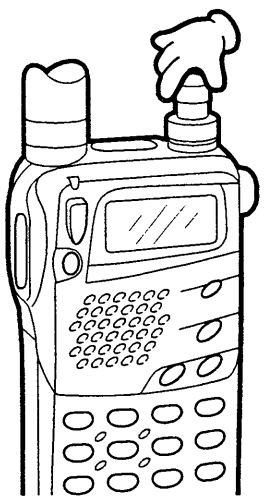


書き込み後は1ケタ目から表示する



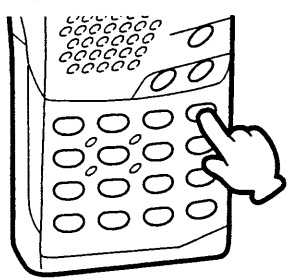
■次のチャンネルに移るには

DIALを回します。



■周波数表示に戻すには

VFOを押します。



7-4 DTMF機能の使いかた(つづき)

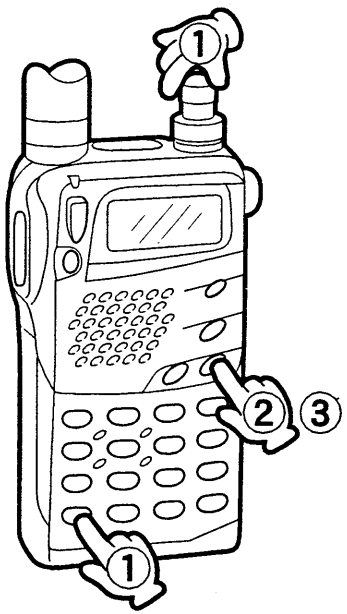
BDTMFメモリーの消しかた

要らなくなったDTMFメモリーのコードを消去できます。

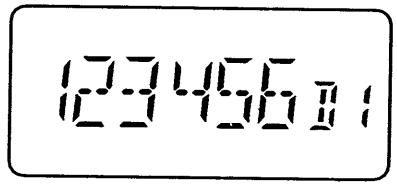
①消去したいDTMFメモリーを呼び出し〔・(DTMF・M)→DIAL〕ます。

②H/L(SET)を長く押し、DTMFのセット状態にします。

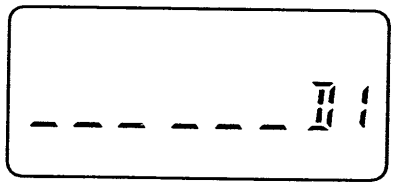
③H/Lを押すと、初期状態になります。



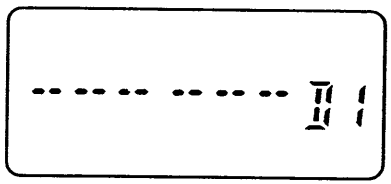
消去したいDTMFメモリーを呼び出す



DTMFのセット状態



DTMFメモリーしていないときの表示に戻る



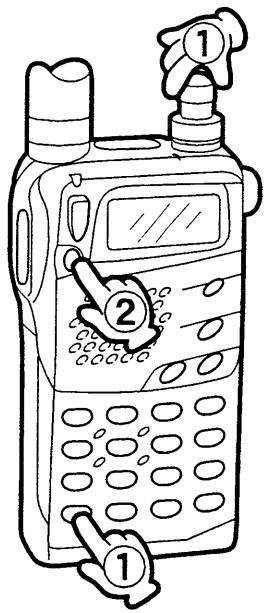
CDTMFメモリーをモニターするには

DTMFメモリーに書き込んだコード内容を、表示とピポパ音でモニターできるので、トーンダイヤラーとしても利用できます。

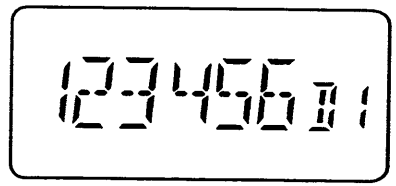
①モニターしたいDTMFメモリーを呼び出し〔・(DTMF・M)→DIAL〕ます。

②MONIを押すと、ピポパ音が出ます。

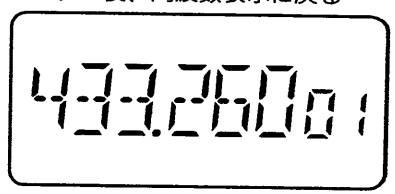
●モニター後、周波数表示に戻ります。



DTMFメモリーのコードを順次表示するとともにピポパ音が出る



モニター後、周波数表示に戻る



■DTMFコードの送出方法

DTMFコードを送出するには、次の2とおりがあります。

①DTMFメモリーからの送出方法

いったんDTMFメモリーに登録した内容を、そのまま送出する方法です。

②キーボードからの送出方法

キーボードから直接DTMFコードを送出する方法です。

工場出荷時のDTMFメモリーの送出スピードは、約100ミリ秒間隔に設定していますが、イニシャルセットモード(☞P36、39⑧項)で変更できます。

■DTMFメモリーからの送出方法

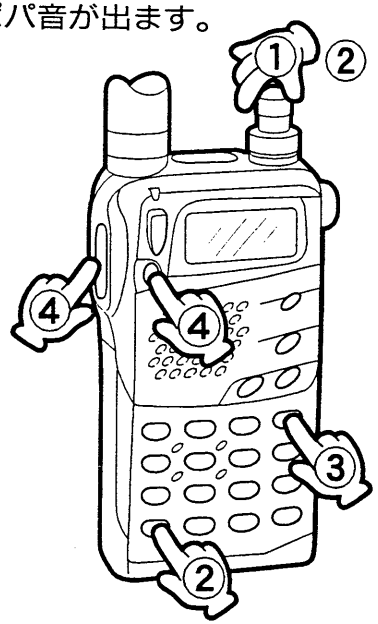
①あらかじめ送信周波数を設定します。

②送出したいDTMFメモリーを呼び出し(・(DTMF・M)→DIAL)ます。

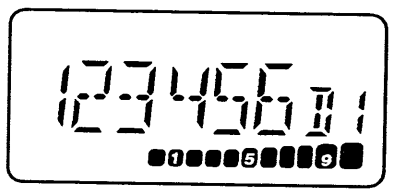
③VFOを押し、周波数表示に戻します。

④PTTを押しながらMONIを押し、送出します。

● ディスプレイに送出中のDTMFコードを表示し、ピポパ音が出ます。



送出中のDTMFコードを6ケタずつ表示する

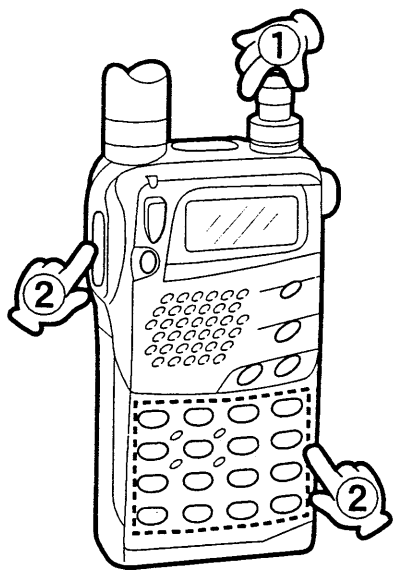


■キーボードからの送出方法

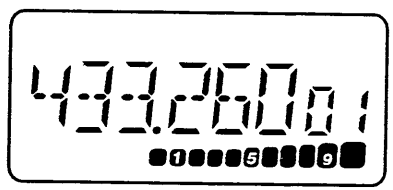
①あらかじめ送信周波数を設定します。

②PTTを押しながらキーボードを順次押し、送出します。

● DTMFコードは、1～0の数字以外にVFO(A)～S.MW(D)、・(＊＝E)、□(＃＝F)も送出できます。



DTMFコードは表示しない



8 その他の便利な機能

8-1 セットモードの設定方法

セットモードは、運用中にときどき変更する項目をまとめたモードです。

セットできる項目は、下記の5項目です。

①トーンスケルチ用トーン周波数の設定
②レピータアクセス用トーン周波数の設定
③周波数ステップの設定
（VFOモードのみ）
④オフセット周波数の設定
（VFOモードのみ）
⑤スキャン再スタートのタイマー設定

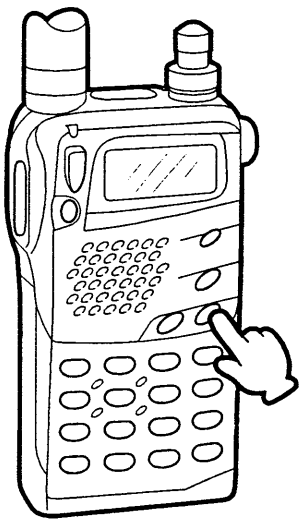
チャンネル表示モード（☞P18）運用時、セットモードの機能はありません。

各項目で変更できる運用条件を次のページから記載しているので、このページと併せてご覧ください。

1.セットモードにする

H/L(SET)を長く押します。

●1.～4.の操作中に5秒以上操作しない時間が続くと、セットガイド（☞P35）を表示します。
いずれかのキーを押したあと、指定の操作をしてください。

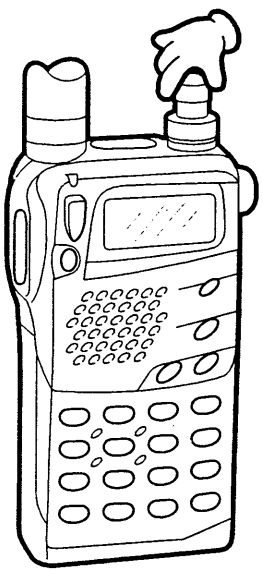


2.セット項目を選ぶ

H/LまたはTONEを押します。

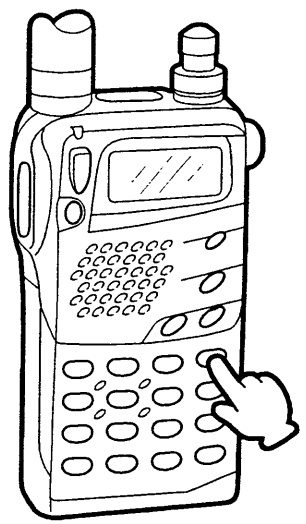
3.運用条件を選ぶ

DIALを回します。



4.周波数表示に戻す

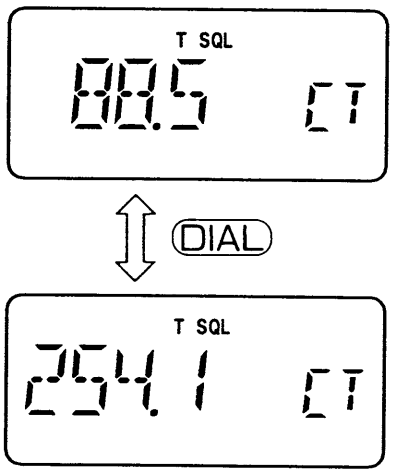
VFOを押します。



①トーンスケルチ用トーン周波数の設定

トーンスケルチまたはポケットビープ機能(☞P25)を使用するときの、トーン周波数を変更できます。

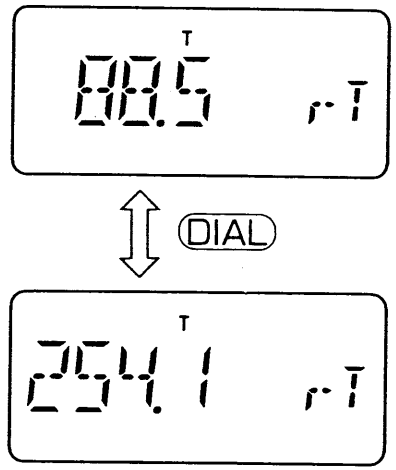
- DIALを回し、トーン周波数(☞P26)を選びます。
- バンドごとに設定できます。



②レピータアクセス用トーン周波数の設定

レピータ運用(☞P23)で使用するトーン周波数を変更できます。

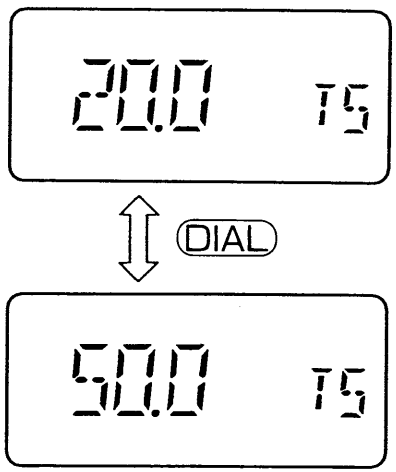
- DIALを回し、トーン周波数(☞P26)を選びます。
- バンドごとに設定できます。



③周波数ステップの設定(VFOモードのみ)

ダイヤルツマミを回したときや、スキャン操作をしたときに変化する周波数の幅を変更できます。

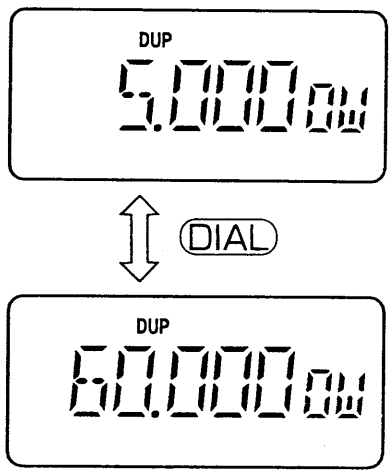
- DIALを回し、5/10/12.5/15/20/25/30/50kHzの中から選びます。
- バンドごとに設定できます。



④オフセット周波数の設定(VFOモードのみ)

デュプレックス運用時(☞P27)の送信と、受信の周波数差を変更できます。

- DIALを回し、0～60MHzの範囲で選びます。
- VFO(MHz)を長く押してDIALを回すと、1MHzステップで変化します。
- 144MHz帯は“0.000”、430MHz帯は“5.000”を初期設定しています。



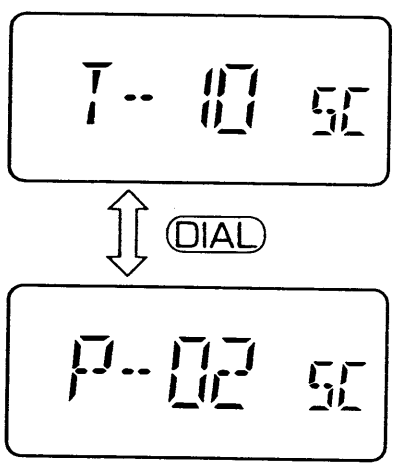
8 その他の便利な機能

8-1 セットモードの設定方法(つづき)

⑤スキャン再スタートのタイマー設定

スキャン中、受信信号で一時停止したときから再スタートするまでのタイマーを設定します。

- DIALを回し、次の中からタイマーを選べます。
  - T-10＝一時停止したときから10秒後にスタート
  - P-02＝信号が途切れるまで受信し、2秒後にスタート
- 両バンドとも共通です。



セットガイド一覧表

	セットガイド	セット項目
セットモード	SET CTCSS TONE	トーンスケルチ用トーン周波数の設定
	SET REPEATER TONE	レピータアクセス用トーン周波数の設定
	SET TUNING STEP	周波数ステップの設定
	SET OFFSET FREQUENCY	オフセット周波数の設定
	SET SCAN TIMER	スキャン再スタートのタイマー設定
イニシャルセットモード	SET MIC SIMPLE	マイク・シンプルリモコン機能の設定
	SET AUTO POWER OFF	オートパワーオフ機能の設定
	SET LIGHT MODE	ディスプレイ用バックライトの設定
	SET BEEP OUT	ビープ音の設定
	SET AUTO REPEATER	オートレピータ機能の設定
	SET POWER SAVE	パワーセーブ比の設定
	SET VOLTAGE DISPLAY	電圧表示機能の設定
	SET DTMF SPEED	DTMFコード用送出スピードの設定
	SET LCD CONTRAST	ディスプレイ用コントラストの設定

8-2 イニシャルセットモードの設定方法

イニシャルセットモードは、いったん初期設定すれば、あまり変更しない項目をまとめたモードです。お好みに応じてセットしてください。

セットできる項目は、下記の9項目です。

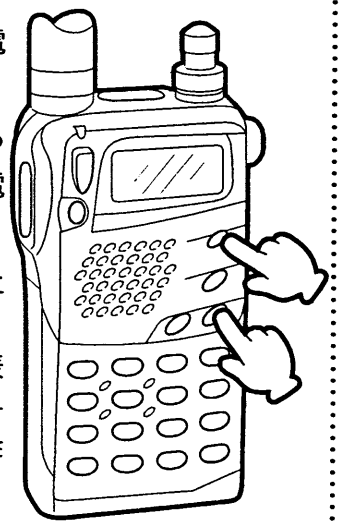
①マイク・シンプルリモコン機能の設定
②オートパワーオフ機能の設定
③バックライトの設定
④ビープ音の設定
⑤オートレピータ機能の設定
⑥パワーセーブ比の設定
⑦電圧表示機能の設定
⑧DTMFコード用送出スピードの設定
⑨コントラストの設定

各項目で変更できる運用条件を次のページから記載しているので、このページと併せてご覧ください。

1.イニシャルセットモードにする

(POWER)を長く押し、電源をいったん切ります。
(H/L)を押しながら(POWER)を長く押し、電源を入れます。

●1.～4.の操作中に5秒以上操作しない時間が続くと、セットガイド(☞P35)を表示します。いずれかのキーを押したあと、指定の操作をしてください。

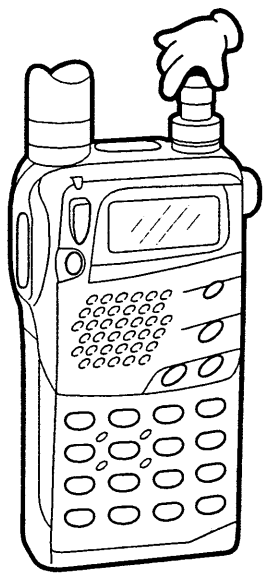


2.セット項目を選ぶ

(H/L)または(TONE)を押します。

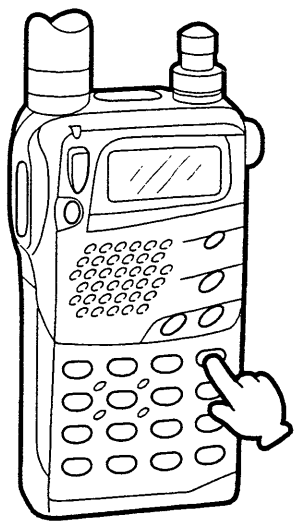
3.運用条件を選ぶ

(DIAL)を回します。



4.周波数表示に戻す

(VFO)を押します。

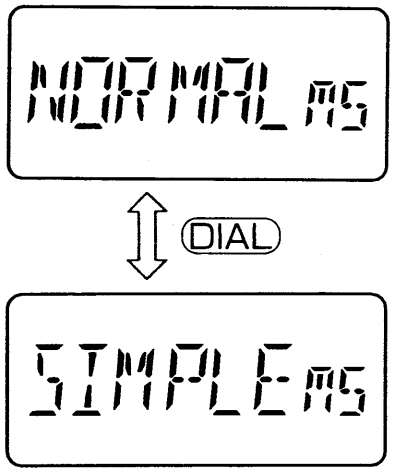


8-2 イニシャルセットモードの設定方法(つづき)

①マイク・シンプルリモコン機能の設定

別売品のリモコン機能付きスピーカーマイクロホン(HM-75A)使用時に、必要最小限のリモコン機能だけに限定する機能です。

- DIALを回して“NORMAL(ノーマル)”または“SIMPLE(シンプル)”を選んで、リモコン機能を変更(☞P46)できます。

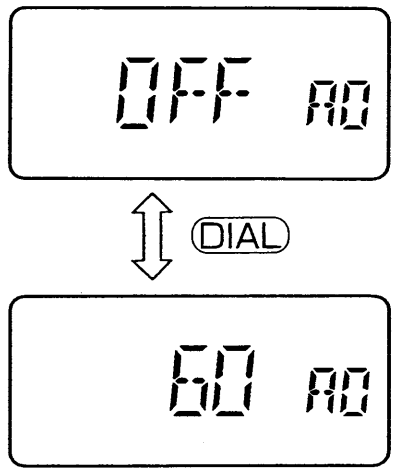


②オートパワーオフ機能の設定

指定時間になると、自動的に電源を切るタイマー機能(☞P40)です。

- DIALを回し、次の中から電源が切れるまでの時間を選べます。

OFF＝タイマー機能を“OFF”にする
20　＝20分後に切れる
40　＝40分後に切れる
60　＝60分後に切れる

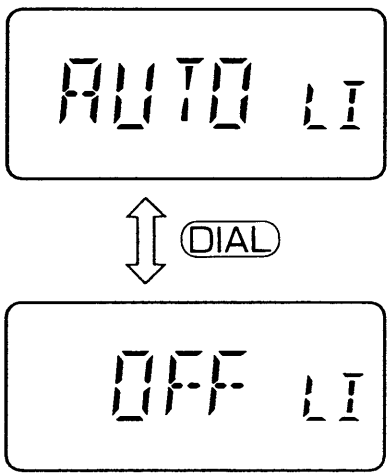


③ディスプレイ用バックライトの設定

工場出荷時のディスプレイの照明は、PTTスイッチ以外の操作をすると、自動的に約5秒間点灯(AUTO)します。

- DIALを回し、バックライトの動作を選べます。

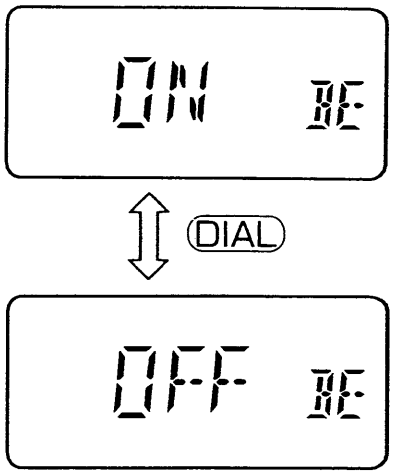
OFF　＝常時消灯
AUTO＝操作時に自動点灯
ON　　＝常時点灯



④ビープ音の設定

キー操作が正しく行われたかどうかを知らせるビープ音を、鳴らないようにする機能です。

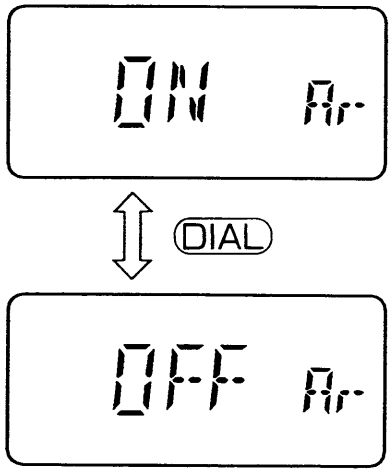
- DIALを回して“ON”を選ぶと、ビープ音が鳴るようになります。
- “OFF”にすると、鳴らないようになります。



⑤オートレピータ機能の設定

オートレピータ機能(☞P23)の「有効/無効」を切り替えます。

- DIALを回して“ON”を選ぶと、オートレピータ機能が動作します。
- “OFF”にすると、無効になります。

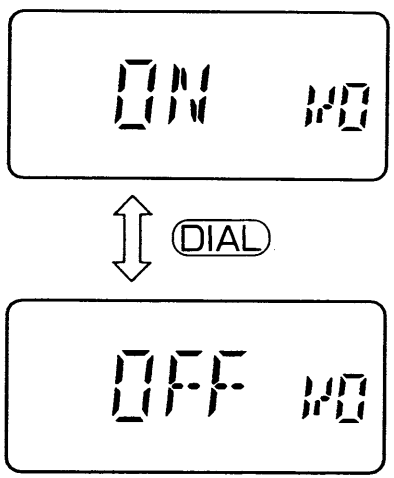


⑦電圧表示機能の設定

電源“ON”時に表示する電源電圧を、表示しないように変更できます。

0.5V単位で電圧を表示し、4.5V以下になると充電警告の“LOW V”、16Vを超えると過電圧警告の“OVER V”を表示します。

- DIALを回して“OFF”を選ぶと、直接周波数を表示します。

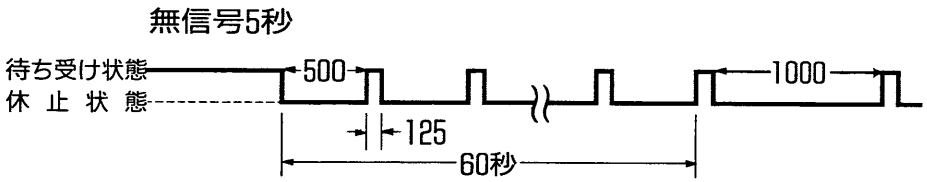


⑥パワーセーブ比の設定

電池の消耗を節約するため、待ち受け状態と休止状態の時間比を設定するパワーセーブ機能です。

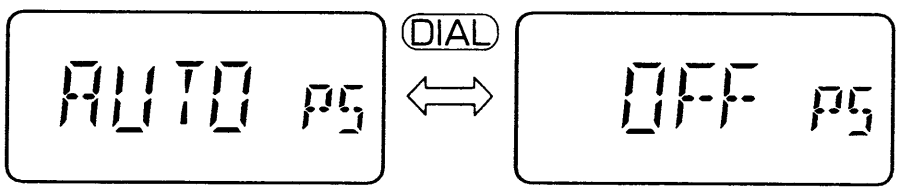
- DIALを回し、次の中から時間比を選べます。

AUTO＝無信号の状態が5秒続くと“1：4(125ミリ秒：500ミリ秒)”の比率でパワーセーブ機能を開始し、さらに60秒続くと“1：8(125ミリ秒：1000ミリ秒)”の比率にする。また、電源電圧がDC12V以上のときはパワーセーブ機能を“OFF”にする。



1．4＝待ち受け時間が125ミリ秒に対し、休止時間を500ミリ秒にする。

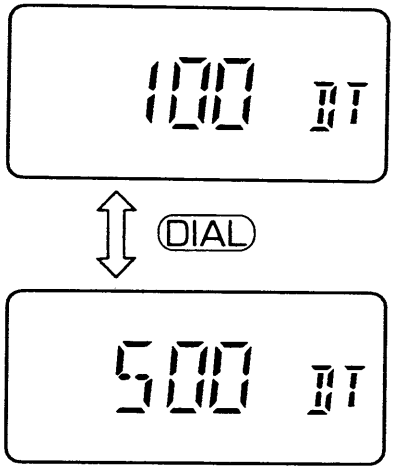
OFF＝パワーセーブ機能を“OFF”にする。



8-2 イニシャルセットモードの設定方法(つづき)

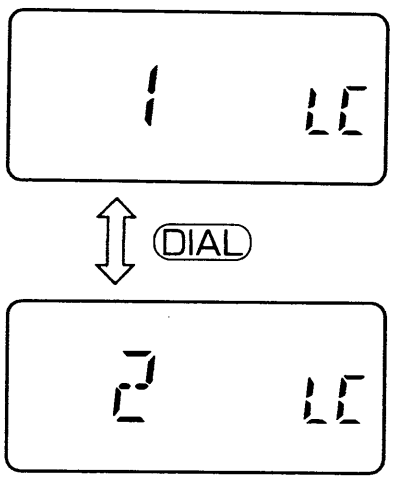
⑧DTMFコード用送出スピードの設定

● DIALを回し、次の中から送出スピードを選べます。
100＝約100ミリ秒間隔で送出する
200＝約200ミリ秒間隔で送出する
300＝約300ミリ秒間隔で送出する
500＝約500ミリ秒間隔で送出する



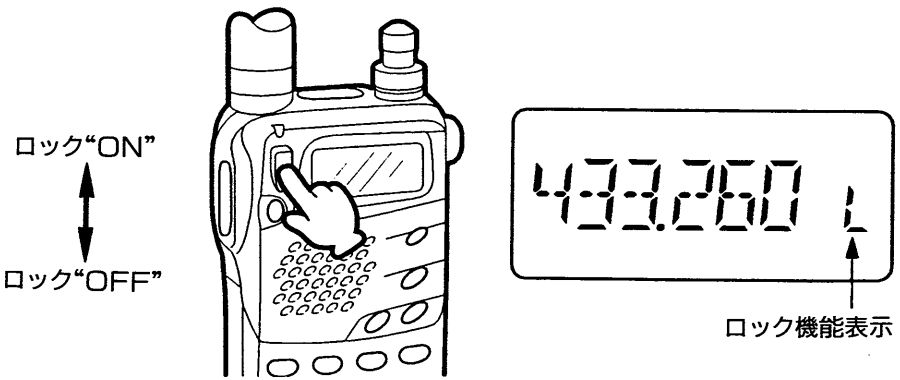
⑨ディスプレイ用コントラストの設定

ディスプレイは、周囲の明るさによって見やすさが変わります。
● DIALを回し、ディスプレイの濃淡を2段階の中から選べます。



8-3 ロック機能について

不用意にダイヤルツマミやキーボードに触れても、周波数や運用状態が変わらないようにする機能です。
ロックしているときは、POWER/PTT/H/L/MONI/VOL以外のキーおよびツマミは機能しません。
● LOCKを上側にするとロックし、下側にするとロックを解除します。



8-4 オートローパワー機能について

ハイパワーで長時間送信すると、トランシーバーの温度が上昇し、故障の原因になることがあります。
IC-T7では、DC11V以上の電源電圧で、約6分以上連続してハイパワー送信すると、自動的にローパワーにします。
さらに、ハイパワー送信したいときは、いったん受信に戻し、もう一度送信しなおしてください。
この機能は、解除できません。

8-5 オートパワーオフ機能について

このタイマーは、電源の切り忘れをカバーするためのものです。

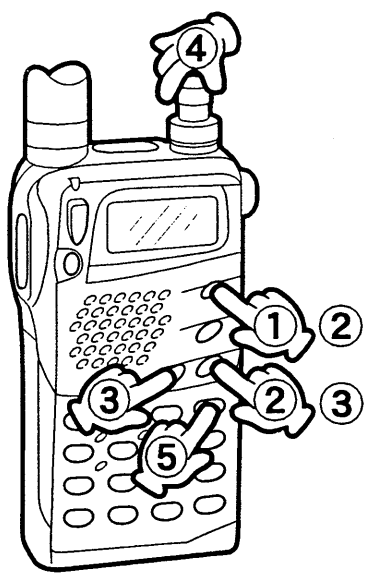
20/40/60分の指定時間がすぎると、IC-T7の電源が自動的に切れます。

タイマーを1回セットすると、電源を入れるたびにタイマーが動作します。

必要ない場合は、“OFF”にしておきます。

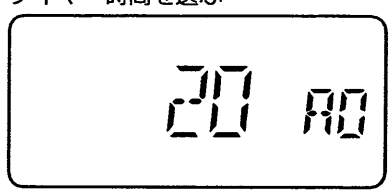
1.タイマー時間(分)を選ぶ

①(POWER)を長く押し、いったん電源を切ります。
②(H/L)を押しながら(POWER)を長く押し、イニシャルセットモードにします。
③(H/L)または(TONE)を押し、「オートパワーオフ機能の設定(☞P37)」項目を呼び出します。
④(DIAL)を回し、タイマー時間を選びます。
OFF↔20↔40↔60
⑤(VFO)を押し、周波数表示に戻します。



イニシャルセットモードの「オートパワーオフ機能の設定」項目

タイマー時間を選ぶ

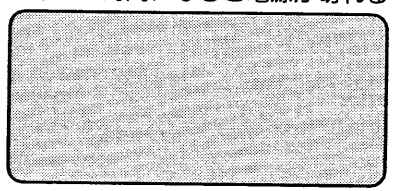


2.タイマー時間になると

運用を終了し、何も操作しない状態がセットしたタイマー時間まで続くと、“ピー”音が5回鳴って電源が切れます。

⇩

タイマー時間になると電源が切れる



9 別売品について

9-1 別売品一覧表

IC-T7の性能を余すことなく活用し、さらに充実、グレードアップしていただくために、次のような豊富な別売品を用意しています。

■バッテリーパックの名称と仕様

仕様項目＼名称		BP-170	BP-171	BP-172	BP-173
電池容量		単三乾電池×4本	700mAh	950mAh	650mAh
出力電圧		DC6V	DC4.8V	DC4.8V	DC9.6V
パックの高さ		63.5mm	63.5mm	63.5mm	75.5mm
充電温度範囲			+10～+40℃	+10～+40℃	+10～+40℃
運用時間	144MHz帯	約16時間00分(アルカリ電池)	約6時間20分	約8時間40分	約5時間30分
	430MHz帯	約14時間00分(アルカリ電池)	約6時間30分	約8時間50分	約5時間45分
送信出力	144MHz帯(HIGH)	約1.0W(アルカリ電池)	約1.2W	約1.2W	約4W
	430MHz帯(HIGH)	約0.7W(アルカリ電池)	約1.0W	約1.0W	約2.8W
	両バンド(LOW)	約0.5W(アルカリ電池)	約0.5W	約0.5W	約0.5W

- 運用時間は、送信1分間、受信1分間、待ち受け8分間を繰り返し運用した場合での目安です。
- 運用時間を長くするために、次のことがらにご注意ください。
  (1)LOW出力で使用する
  (2)送信時間を短くする
  (3)受信音量を小さくする
  (4)使用しないときは、必ず電源を切る
  (5)連続使用をさける

Ni-Cd

ニカド電池のリサイクルにご協力を
ご使用済みのニカド電池は、貴重な資源です。再利用しますので廃棄しないでリサイクルにご協力お願いします。

■その他の別売品

AD-56A/B	BC-79用バッテリーパックアダプター
BC-74J	簡易充電器(AC100V仕様)
BC-79	急速充電器(AC/DC両仕様)
CP-12L	シガレットライターケーブル(DC12V系)
HM-54	スピーカーマイクロホン
HM-74	小型スピーカーマイクロホン
HM-75A	リモコン機能付きスピーカーマイクロホン
HS-85	VOX機能付きヘッドセット
LC-136	BP170～172対応型キャリングケース
LC-137	BP-173対応型キャリングケース
MB-30	モービルブラケット
OPC-254L	固定用電源ケーブル
SP-13	イヤホン

※CP-12LとOPC-254Lによる外部電源の使いかたは、45ページをご覧ください。

9-2 充電のしかた

■取り扱い上のご注意

- 充電は、必ず指定の充電器をお使いください。
- 周囲温度が10℃以下または40℃以上になるところでは、充電しないでください。
- バッテリーパックをお買い上げいただいたとき、または長時間使用しなかったときは、必ず充電してください。
- バッテリーパックが満充電になったのち、引き続き充電したり、短時間運用後の再充電は、みかけ上電池の容量が低下した状態となります。このときは、完全に放電(通常の運用で)したあと、再充電してください。
- 充電器およびバッテリーパックの端子をショートや分解しないでください。感電のおそれがあります。また、火や水のなかに入れないでください。爆発のおそれがあります。
- バッテリーパックを持ち運んだり、保管するときは、他の金属物に触れないようにご注意ください。ショートすると危険です。
- バッテリーパックの電池容量が低下すると、ディスプレイ全体が点滅したり、表示が全体的にうすくなってきます。このようなときは、ただちに充電してください。
- バッテリーパックは、通常300回程度の充電が可能です。
  運用時間が極端に短くなったときは寿命ですから、新しいバッテリーパックをご購入ください。
- トランシーバーセット部にある充電端子にゴミやホコリが付着すると、正常に充電できないことがあるので、ときどきお手入れしてください。
- 充電しないときは、電源からはずしておいてください。

9-2 充電のしかた(つづき)

■簡易充電のしかた

下記の別売品を使用して、簡易充電ができます。

①BC-74J

家庭用電源のAC100Vに接続します。

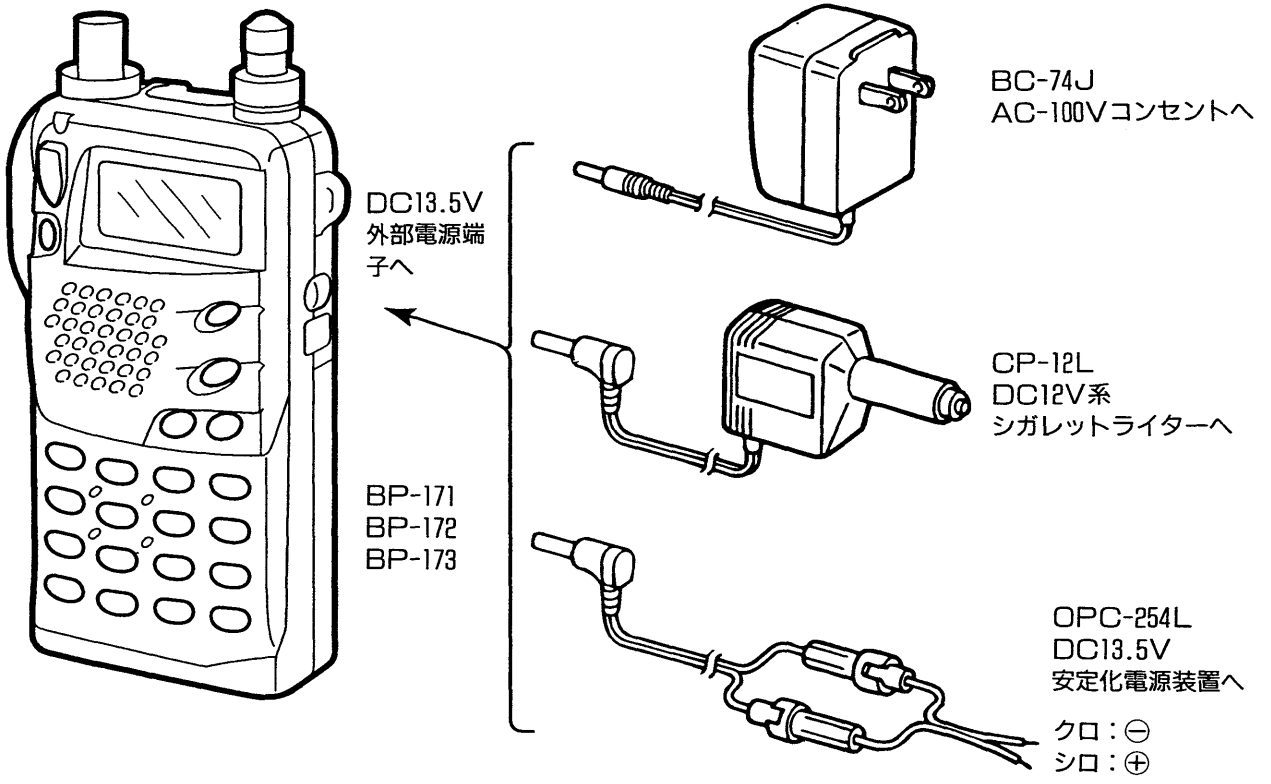
②CP-12L

車内のDC12V系シガレットライターソケットに接続します。

③OPC-254L

DC13.5Vの安定化電源装置に接続します。

バッテリーパック	充電器と充電時間	
	BC-74J	CP-12L/ OPC-254L
BP-171	約15時間	約15時間
BP-172	約20時間	約20時間
BP-173	約15時間	約15時間



■急速充電のしかた

下記の別売品を使用して、急速充電ができます。

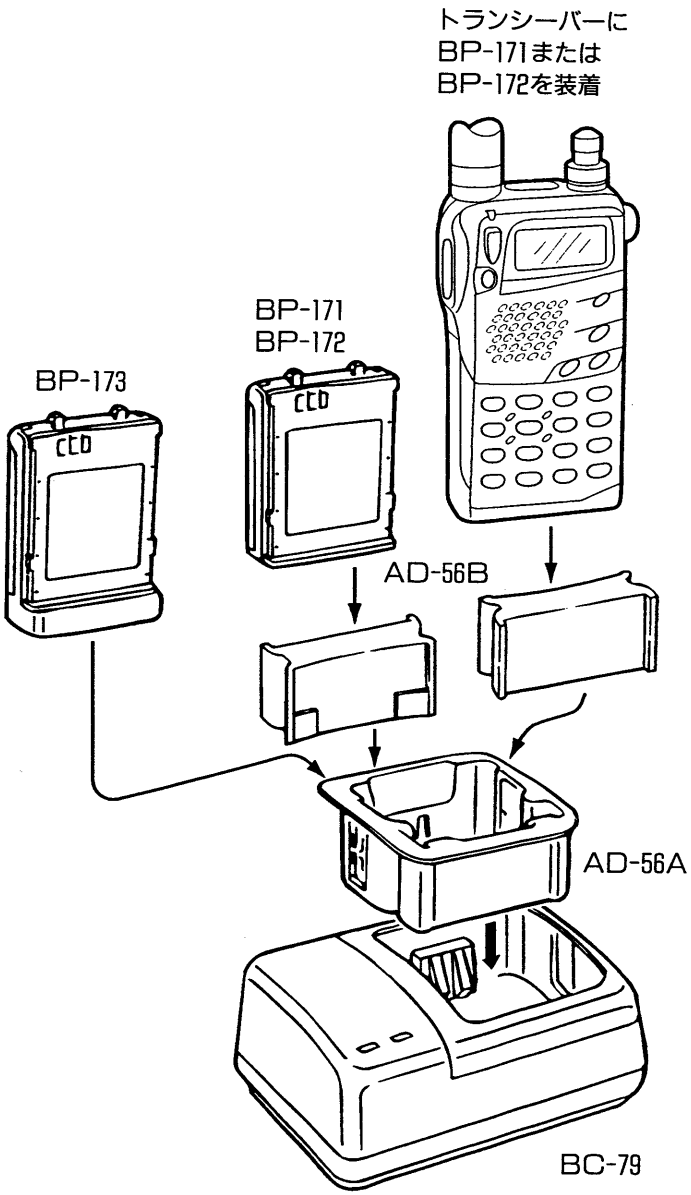
①BC-79＋AD-56A

バッテリーパックのBP-173を単品、またはIC-T7に装着して充電できます。

②BC-79＋AD-56A/B

バッテリーパックのBP-171/172を単品、またはIC-T7に装着して充電できます。

バッテリーパック	充電時間
BP-171	約 1 時間
BP-172	約1.5時間
BP-173	約1.5時間



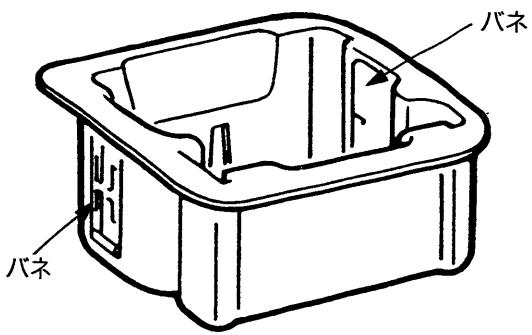
●ご注意

バッテリーパックを単品で充電するときと、IC-T7に装着して充電するときで、AD-56Bの差し込む向きが違いますのでご注意ください。

●AD-56Aのセットと取りはずしかた

(1)セットするときは、AD-56Aの底部にあるマイクロスイッチが出るように、きっちり差し込んでください。

(2)取りはずすときは、AD-56Aの両サイドにあるバネの上部を内側から押しながら、引っ張り上げます。



9 別売品について

9-3 外部電源の使いかた

IC-T7を使用するには、乾電池(付属のバッテリーケース)以外にも、外部電源または充電式バッテリーパックでも使用できます。

乾電池以外で使用するときは、下記の別売品をご用意ください。

①CP-12L

車内のDC12V系シガレットライターから電源を供給する場合。

②OPC-254L

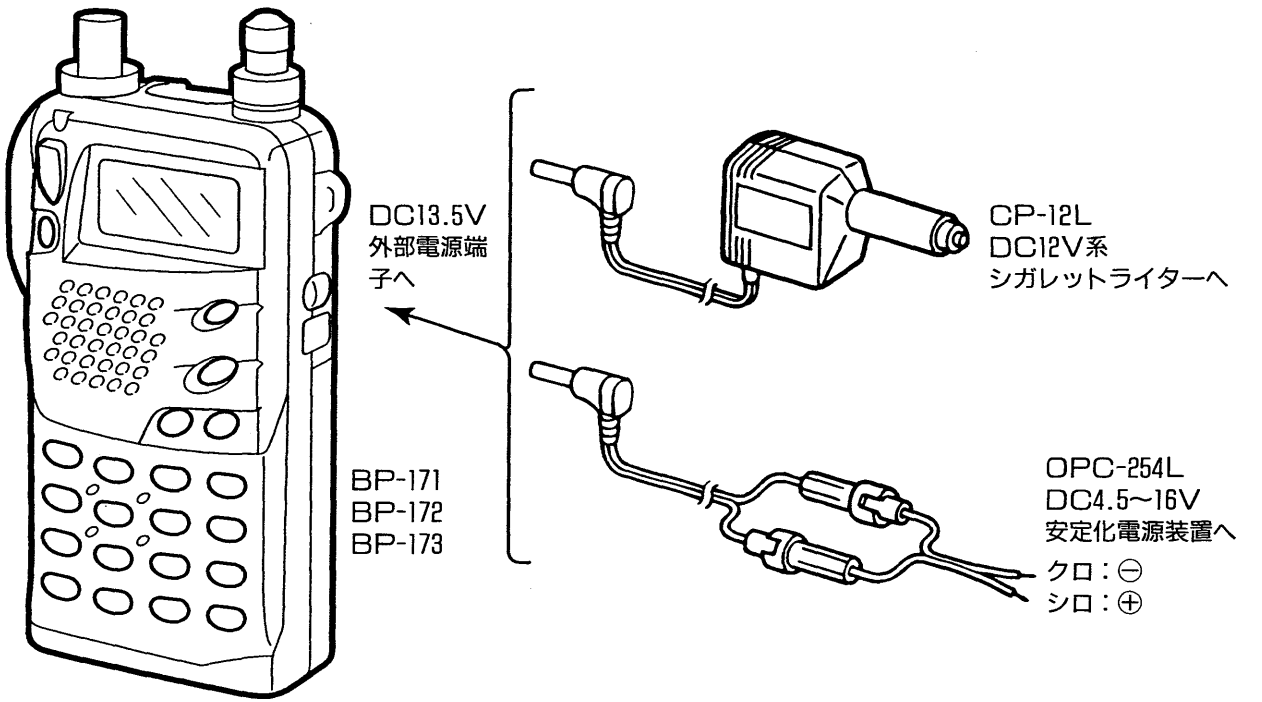
DC4.5V～16Vの安定化電源装置から電源を供給する場合。

③BP-171、BP-172、BP-173

充電式ニカドバッテリーパックで使用する場合。

充電式ニカドバッテリーパックについては41ページ、充電のしかたは42ページをご覧ください。

外部電源接続時、パワーセーブ機能を"OFF"にしてディスプレイのバックライトを連続点灯するように、イニシャルセットモード(☞P36～38、③、⑥項)を設定できます。



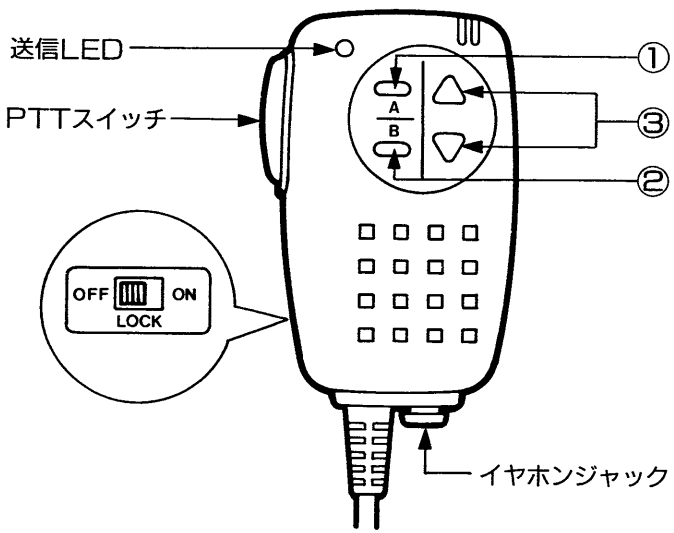
ご注意：乾電池での運用中は、外部電源を接続しないでください。液もれのおそれがあり、故障の原因になります。

ご注意：外部電源での運用中は、ハイパワーで運用すると、故障ではありませんが、本体がかなり熱くなりますので、別売品のモービルブラケットに固定するなどして、じかに持たない配慮をしてください。

ご注意：外部電源を使用しないときは、外部電源ジャックにホコリや雨が入らないように、必ずゴムキャップを付けてください。

9-4 HM-75Aの使いかた

別売品として、リモコン機能付きスピーカーマイクロホンも用意しています。



①BAND(運用バンド)スイッチ
押すごとに運用バンドを切り替えます。

②V/M(VFO/メモリー)スイッチ
VFOモードとメモリーモードを切り替えます。

③△/▽(アップ/ダウン)スイッチ
VFOモード時の表示周波数、メモリーモード時のメモリーチャンネルを“アップ/ダウン”します。

チャンネル表示モード(☞P18)で使用するときは、①と②のスイッチは無効になります。

※裏面には、LOCK(ロック)スイッチがあり、“ON”にすると各スイッチの機能を無効にします。

■マイク・シンプルリモコン機能について

グループでツーリングやスキーに行くときに、必要最小限のリモコン機能だけに限定し、トランシーバーの操作になれていない初心者でも、簡単に周波数移行ができるように工夫された便利な機能です。

IC-T7をイニシャルセットモード(☞P36、37①項)で、マイク・シンプルリモコン機能の項目を“ON”にすると、各スイッチの機能が次のように変わります。

チャンネル表示モード(☞P18)で使用するときは、②のスイッチは無効になります。

①MONI(モニター) スイッチ
押すごとにスケルチを開く、モニターを“ON/OFF”します。

②CALL(コール)スイッチ
コールチャンネルを呼び出します。

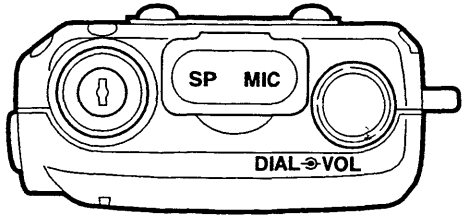
③△/▽(1CH/2CH切り替え)スイッチ
メモリーチャンネルの1チャンネル、または2チャンネルを呼び出します。

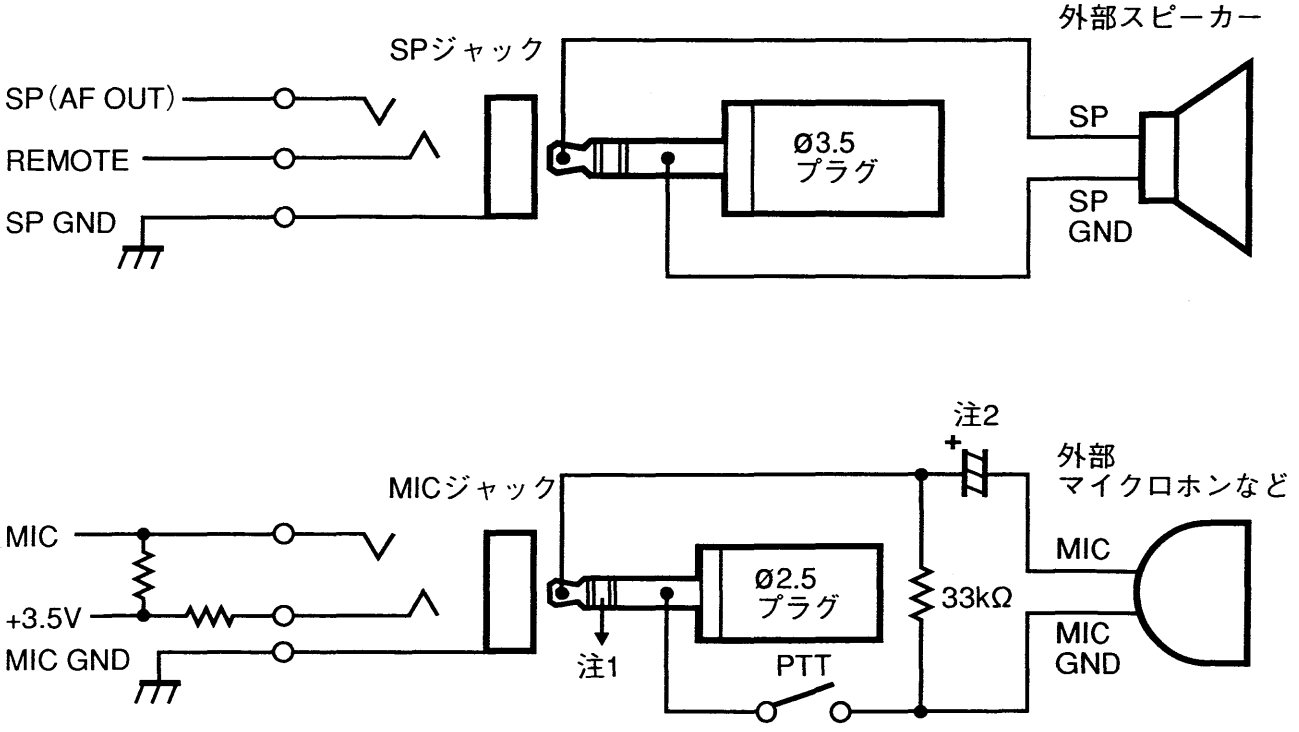
SP/MICジャックにHM-75Aを抜き差しするときは、本体の電源を切ってから行ってください。

9 別売品について

9-5 SP/MICジャックについて

SP(スピーカー)ジャックとMIC(マイクロホン)ジャックに、外部スピーカーや外部マイクロホン、RTTYなどの外部装置を接続する場合の参考にしてください。





注1：本体内部の3.5Vラインから、390Ωの抵抗をとおして電圧を出力しています。この電圧は、1.5mA流したときに約3Vになります。

注2：下記のときは、4.7μFの電解コンデンサーを取り付けてください。

(1)外部装置側に直流が流れているとき

(2)外部マイクロホンのエレメントが、2端子のコンデンサーマイクロホンでないとき

10-1 工場出荷時の状態に戻す(リセット)には

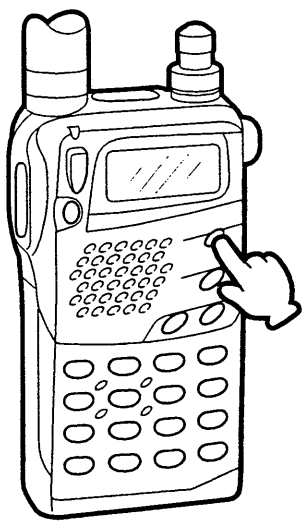
IC-T7は、静電気などによる外部要因で、CPUが誤動作してディスプレイの表示がおかしくなったときは、オールリセット操作をしてください。

オールリセット操作をすると、次のような機能データを工場出荷時の状態に戻します。

- 運用モード、VFO周波数、セットモード、イニシャルセットモード、周波数ステップ(TS)、メモリーチャンネルなど。

1.電源を切る

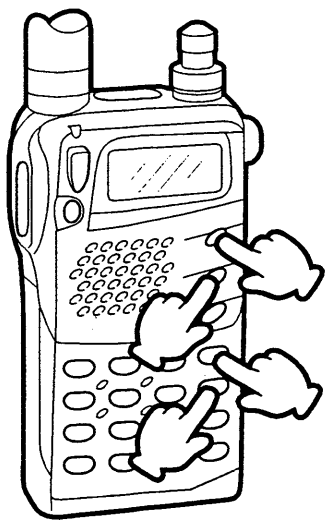
(POWER)を長く押し、いったん電源を切ります。

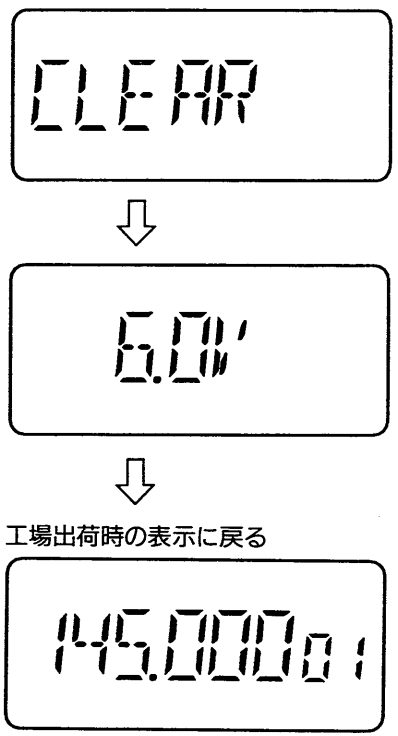


2.オールリセットする

(MR)と同時に(VFO)と(BAND)を押しながら、(POWER)を長く押して電源を入れます。

- "CLEAR"と電源電圧を表示したあと、初期表示になります。





10-2 故障かな?と思ったら

下表にあげた状態は故障ではありませんので、修理に出す前にもう一度点検してください。
それでも異常があるときは、弊社営業所のサービス係まで、その状態を具体的にご連絡ください。

状　態	原　因	処　置	参照
●電源が入らない	◎バッテリーケースの接触不良 ◎電池の極性まちがい ◎電池の消耗	◉バッテリーケースの端子を清掃する ◉極性を確認して、電池を入れなおす ◉乾電池を入れ替える(Ni-Cdのときは充電する)	 P 1 P 1
●スピーカーから音が出ない	◎音量が小さくなっている ◎外部スピーカーを接続している	◉VOLツマミを回し、音量を設定しなおす ◉外部スピーカープラグが正常に接続されているか、ケーブルが断線していないかを点検する	P 7 P47
●感度が悪く、強い局しか聞こえない	◎同軸ケーブルの断線またはショート(外部アンテナ使用時)	◉同軸ケーブルを点検し、正常にする	
●電波が出ないか、電波が弱い	◎LOWパワーの設定になっている ◎HIGHパワーで長時間送信しすぎたために、オートローパワー機能が動作している ◎電池の消耗	◉HIGHパワーにする ◉いったん受信に戻し、もう一度送信しなおす ◉乾電池を入れ替える(Ni-Cdのときは充電する)	P11 P39 P 1
●送信しても応答がない	◎デュプレックス運用になっていて、送受信の周波数が違っている	◉デュプレックス運用を解除し、送受信の周波数を同じにする	P27
●周波数の設定ができない	◎ロック機能が動作している ◎メモリーモードまたはコールチャンネルになっている	◉ロック機能を解除する ◉VFOモードにする	P39 P 8
●周波数表示が異常な表示になっている	◎CPUが誤動作している	◉リセットする	P48
●異常な表示や動作になる	◎静電気などによる外部要因	◉バッテリーを装着しなおすか、DC外部電源に接続して電源を入れなおす	P 1、 P45
●スキャンが動作しない	◎プログラムチャンネルの“＊A”と“＊B”が同じ周波数になっている	◉違う周波数をメモリーする	P21

10-3 故障のときは

●保証書について

保証書は販売店で所定事項(お買い上げ日、販売店名)を記入のうえお渡しいたしますので、記載内容をご確認いただき、大切に保管してください。

●修理を依頼されるとき

「故障かな?と思ったら(☞P49)」にしたがって、もう一度調べていただき、それでも具合の悪いときは、次の処置をしてください。

保証期間中は

お買い上げの販売店にご連絡ください。
保証規定にしたがって修理させていただきますので、保証書を添えてご依頼ください。

保証期間後は

お買い上げの販売店にご連絡ください。
修理することにより機能を維持できる製品については、ご希望により有料で修理させていただきます。

●アフターサービスについてわからないときは

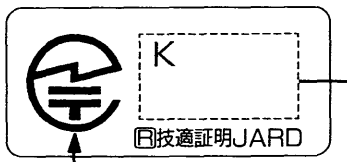
お買い上げの販売店または弊社各営業所サービス係にお問い合わせください。

11 免許の申請について

IC-T7は、技術基準適合証明を受けた「技適証明送受信機」です。
免許申請書類のうち「無線局事項書及び工事設計書」は、次のように記入してください。

本機の後面パネルに、技適証明マークとKから始まる技適証明番号が印刷されたシールを貼っています。その番号を記入してください。

見本



技適マーク

「技適証明送受信機」ですから、記入する必要ありません。

付属のアンテナで申請するときは「単一型」と記入してください。

21 希望する周波数の範囲、空中線電力、電波の型式					
周波数帯	空中線電力	電波の型式	周波数帯	空中線電力	電波の型式
144M	10	F2/F3			
430M	10	F2/F3			

22 工事設計		第1送信機	第2送信機	第3送信機	第4送信機
変更の種類		取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更	取替 増設 撤去 変更
技術基準適合証明番号		技適番号を記入する			
発射可能な電波の型式、周波数の範囲					
変調の方式					
定格出力					
終段管	名称個数				
	電圧	V	V	V	V
送信空中線の型式		単一型		周波数測定装置	A有(誤差)B無
その他の工事設計		電波法第3章に規定する条件に合致している。		添付図面	□送信機系統図

電波を発射する前に

ハムバンドの近くには、多くの業務用無線局の周波数があり、運用されています。

これらの無線局の至近距離で電波を発射すると、アマチュア局が電波法令を満足していても、不測の電波障害が発生することもありますので、十分ご注意ください。

特に次の場所での運用は原則として行わないで、必要な場合は管理者の承認を得てください。

民間航空機内、空港敷地内、新幹線車両内、業務用無線局および中継局周辺など。

■一般仕様

周波数範囲			144～146MHz/430～440MHz
電波型式			F2/F3(FM)
アンテナインピーダンス			50Ω不平衡
アンテナ端子			BNC型
電源電圧			DC6V標準 DC4.5～16V接続可
接地方式			マイナス接地
消費電流	送信時 DC 13.5V TYP.	HIGH出力	1.2A(VHF)/1.3A(UHF)
		LOW出力	0.6A
	受信時 DC 13.5V TYP.	定格出力	140mA(VHF)/150mA(UHF)
		パワーセーブ	16mA(VHF)/19mA(UHF)
使用温度範囲			−10～+60℃
周波数安定度(0～+50℃)			±5ppm
外形寸法(突起物を除く)			幅57×高さ110×奥行27mm
重量(アンテナ、乾電池4本含む)			約285g

※測定値は、JAIA(日本アマチュア無線機器工業会)で定めた測定法によります。

※定格、外観、仕様などは、改良のため予告なしに変更することがあります。

■送信部

送信出力 DC 13.5V TYP.	HIGH出力	4W(VHF)/3W(UHF)
	LOW出力	0.5W
変調方式		リアクタンス変調
最大周波数偏移		±5.0kHz
スプリアス発射強度		−60dB以下
マイクロホンインピーダンス		2kΩ

■受信部

受信方式		ダブルスーパーヘテロダイン
中間周波数	第1	45.15MHz
	第2	450kHz
受信感度 TYP.		−16dBμ以下/12dB SINAD
スケルチ感度 TYP.		−16dBμ以下/臨界点
選択度		±7.5kHz/−6dB以下 ±15kHz/−60dB以上
スプリアス妨害比		60dB以上(VHF)/50dB以上(UHF)
		IF/2のみ50dB以上
低周波出力 (DC13.5V/8Ω負荷/10%歪率時)		0.25W以上
低周波負荷インピーダンス		8Ω

高品質がテーマです。

A-5378H-1J 1996 © Icom Inc.

アイコム株式会社